

Sporen uit de metaaltijden.

ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE

Mol – Ezaart, Maaldersstraat

verslag

Bree, 11/02/2013

HAAST

Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek

Rik van de Konijnenburg
Grauwe Torenwal 6/00/1
B-3960 Bree (BE)
Mob. 0496 209 018
e-mail: rik@konijnenburg.com

Haast-rapport 2014-01 / OE project 2013-533 / wettelijk depot: D/2014/12654/01
verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R. , CLAESEN, J., (2014) Sporen uit de Bronstijd. Archeologische prospectie Mol – Ezaart, Maaldersstraat, Haast rapport 2014-01

In opdracht van:
Deveux & Vanerum projectontwikkelingen
Molenstraat 24
B-3540 Alken



Site: Mol, Ezaart - Maalderstraat

Vergunningsnummer: Agentschap Onroerend Erfgoed: 2013-533

Datum aanvraag: 04/12/2013

Datum vergunning: 16/12/2013 (ontvangen 18/12/2013)

Terreinonderzoek:

Leidend archeoloog: Rik van de Konijnenburg (vergunninghouder)

Archeologen: Jan Claesen

Grondwerken Koen Liekens

Auteur: Rik van de Konijnenburg

© 2014 HAAST bvba, *Gauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

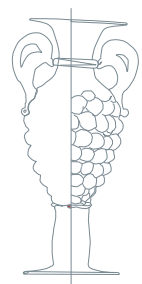
Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2014/12654/01

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.



Inhoudsopgave

Administratieve fiche	5
1. Inleiding	7
2. Beschrijving van de vindplaats	9
a. Vindplaats gegevens	9
b. Topografische ligging	9
c. Landschappelijke ligging	9
d. Geomorfologie	10
e. Bodemkundige situering	10
f. Archeologische context en voorkennis	11
g. Cartografische en fotografische gegevens	12
3. De onderzoeksoopdracht	13
a. De stratigrafie van het terrein	15
b. De werkputten	17
c. “Losse” vondsten	32
4. Besluit	42
5. De onderzoeksvragen	44
6. Aanbevelingen voor het vervolgonderzoek	44
7. Literatuur	44
8. Bijlagen	45

Administratieve Fiche

Administratieve gegevens;	
a) naam van de opdrachtgever;	Deveux en Vanerum, projectontwikkelingen
b) de naam van de uitvoerder, hetzij het bedrijf, de instelling of de privépersoon;	HAAST bvba, Rik van de Konijnenburg, Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
c) de naam vergunninghouder;	Rik van de Konijnenburg
d) beheer en de plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie;	Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
e) het beheer en de plaats van de vondsten en stalen;	Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
f) projectcode;	2013-533
g) de vindplaatsnaam;	Mol – Ezaart, Maaldersstraat
h) de locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten;	Provincie: Antwerpen Gemeente: Mol Deelgemeente: Mol, gehucht Ezaart Toponiem: Ezaartveld Lambertcoördinaten: X : 200312.50 – Y : 208313.20 – Z : 28.38 X : 200398.77 – Y : 208290.23 – Z : 28.20 X : 200363.70 - Y : 207999.30 – Z : 28.17 X : 200552.94 – Y : 208042.84 – Z : 28.20
i) het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of –nummers en kaartje;	Mol, afd 3 sie E, 121a/deel, 122b/deel, 122c/deel, 123d/deel, 123e/deel, 126a/deel, 130, 137, 138b, 143, 144a, 145a/deel, 146e, 159a, 159b, 159c, 160f/deel
j) een kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10.000, maar meer in detail, afhankelijk van de grootte van het projectgebied;	Kaart: cfrt infra
k) de begin- en einddatum van de uitvoering van het onderzoek;	
l) Actueel Bodemgebruik	Akker, maïsveld
m) Terreinoppervlakte	37337 m ²
1° een omschrijving van de onderzoeksopdracht;	
a) een verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning;	Reden van de prospectie ¹
b) een omschrijving van de archeologische verwachtingen;	Het projectgebied is ca. 3 ha, 89 are en 20 ca (gecorrigeerd naar 3 ha 73 a 37 ca) groot en wordt gekenmerkt door de

¹ Overgenomen uit: Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: **Mol, Ezaartveld (project Ezaartveld)**

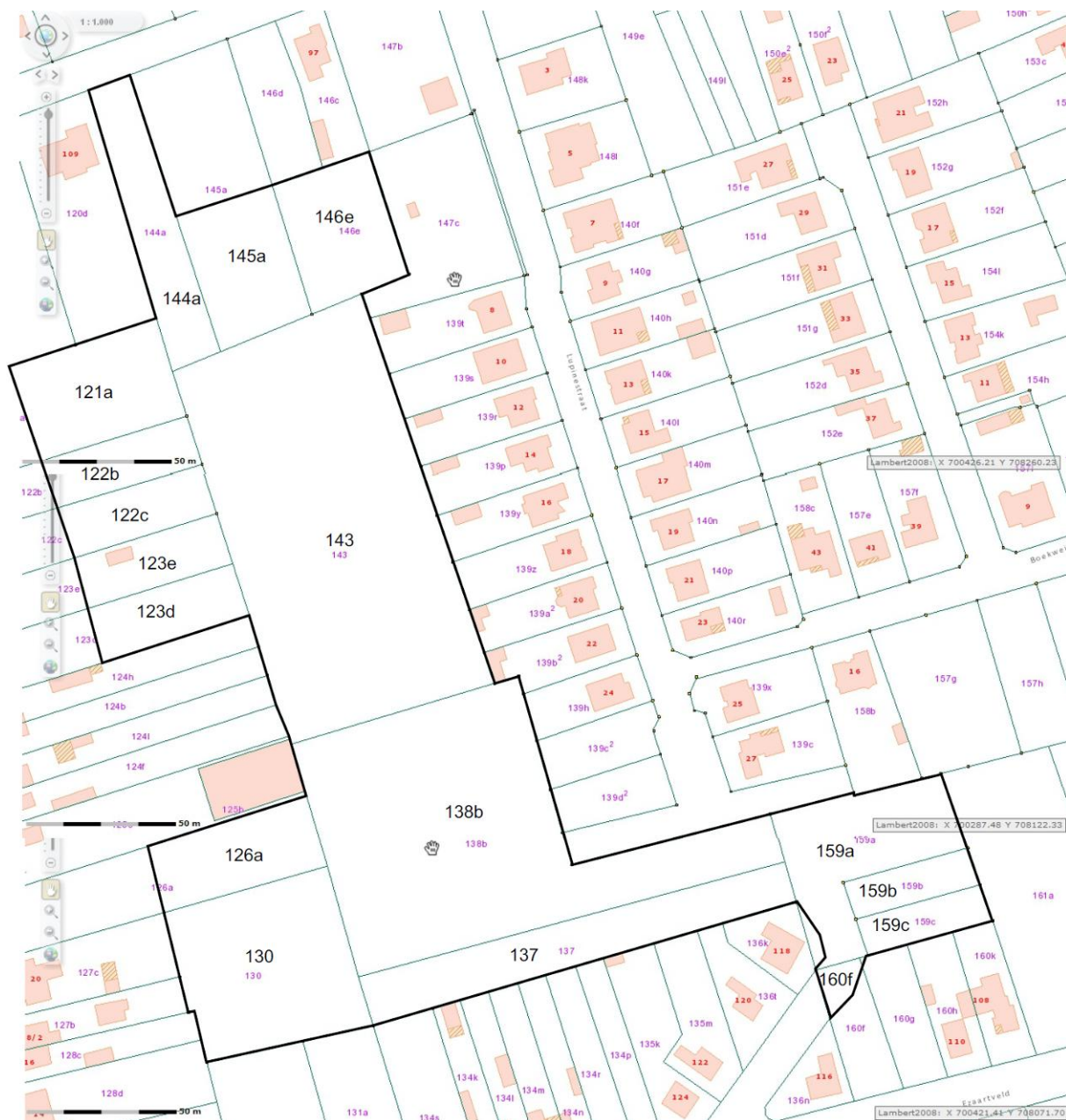
	<p>bodemserie Zam.</p> <p>Gelet op de ligging, de grootte van het projectgebied en de bodemkundige omstandigheden is Onroerend Erfgoed van oordeel dat archeologisch erfgoed kan aanwezig zijn op het terrein.</p>
c) de wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied;	<p>Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zijn er sporen aanwezig? - zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? - hoe is de bewaringstoestand van de sporen? - maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren? - behoren de sporen tot één of meerdere periodes? - welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek? - is de gehanteerde methodiek effectief gebleken om de archeologische site te detecteren en correct af te lijnen?
d) de doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt;	Op het terrein zal een woonverkaveling gerealiseerd worden bestaande uit 49 loten en aanleg van centrale wegenis. Percelen 125b en 125 c maken geen deel uit van het onderzoeksterrein.
e) eventuele randvoorwaarden;	
2° eventuele raadpleging van specialisten;	nvt
Overdracht vondsten / opgravingsarchief	
Verslag: Digitale en analoge kopieën	<p>Dhr. Steven MORTIER / Werner WOUTERS Erfgoedconsulent Agentschap Onroerend Erfgoed Phoenixgebouw 8^{ste} verdieping Koning Albert II-laan 19, bus 5 B-1210 Brussel - Tel. 02 553 16 50 (2 exemplaren)</p>
	<p>Mevr. Alde Verhaert, erfgoedconsulente Onroerend Erfgoed Antwerpen Lange Kievitstraat 111-113, bus 53, 2018 Antwerpen</p>
	<p>Gemeentebestuur MOL, dienst RO Molenhoekstraat 2 2400 Mol ro@gemeentemol.be</p>
	<p>KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE WETTELIJK DEPOT Keizerslaan, 4 – 1000 Brussel (2 exemplaren)</p>
Toezichthoudende overheid	<p>Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed afdeling Antwerpen Mevr. Alde Verhaert, erfgoedconsulente Lange Kievitstraat 111-113, bus 53, 2018 Antwerpen</p>

1. Inleiding

a) het project waarbinnen de prospectie is uitgevoerd met projectcode

Het project is uitgevoerd in het kader van een verkavelingsaanvraag voor de percelen Mol – Ezaart, Maaldersstraat, afd 3 sie E, 121a/deel, 122b/deel, 122c/deel, 123d/deel, 123e/deel, 126a/deel, 130, 137, 138b, 143, 144a, 145a/deel, 146e, 159a, 159b, 159c, 160f/deel. HAAST bvba, Grauwe Torenwal 6/00/1 te 3960 Bree verkreeg op 16/12/2013 hiervoor de vergunning van het Agentschap Onroerend erfgoed met vergunningsnummer 2013-533.

Uittreksel uit het kadasterplan met in zwart omlijnd het onderzoeksgebied.



b) begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden

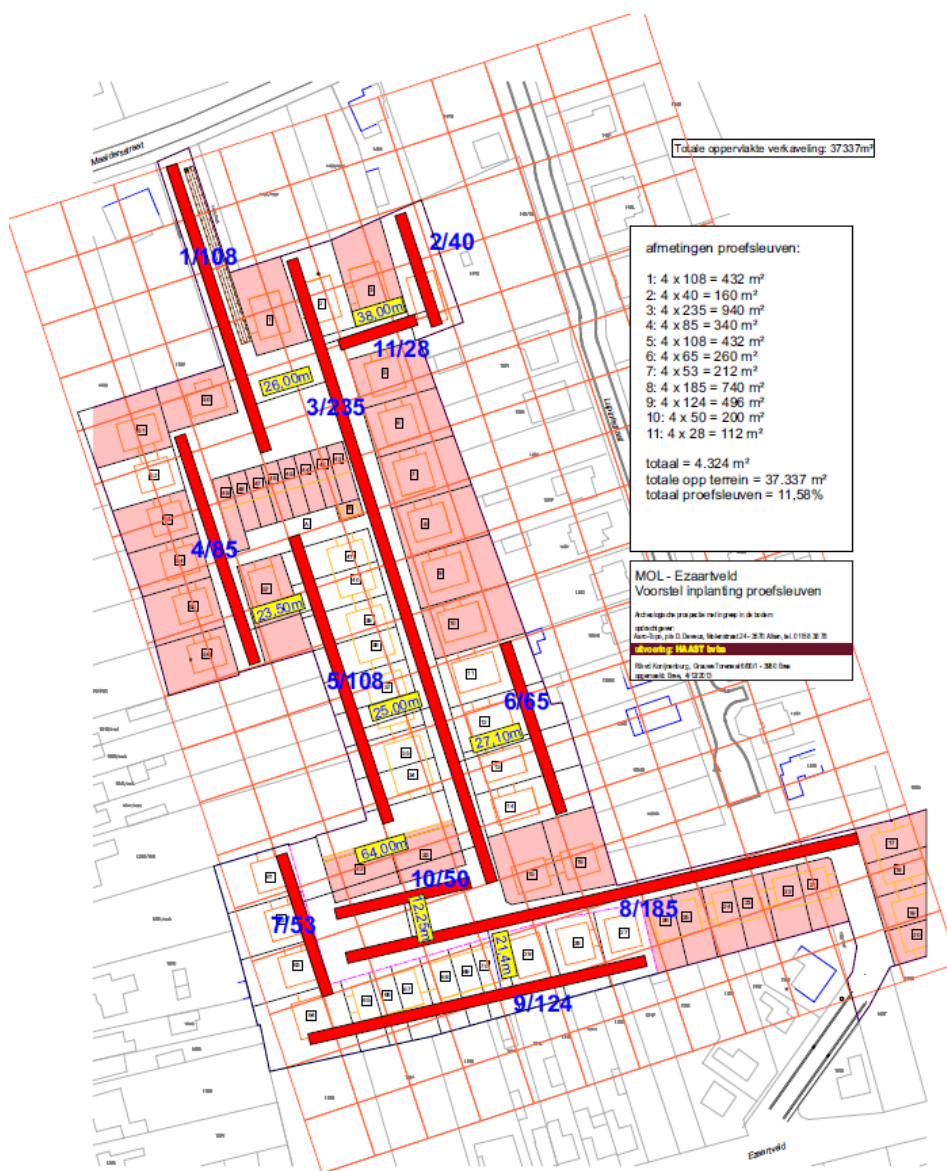
De prospectie met ingreep in de bodem startte op dinsdag 21/01/2014 en eindigde op vrijdag 24/01/2014.

c) de organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt;

De prospectie met ingreep in de bodem werd uitgevoerd door HAAST bvba, Grauwe Torenwal 6/00/1 te 3960 Bree, leidend archeoloog en vergunninghouder was Rik van de Konijnenburg (zaakvoerder). De opdracht werd uitgevoerd na gunning door de eigenaars van het terrein, Deveux & Vanerum, verkavelingen en projectontwikkeling, Molenstraat 24 te 3570 Alken.

Conform de Bijzondere Voorwaarden werden op het terrein, zoals voorgesteld in het voorstel van sleuvenplan, 11 proefsleuven getrokken van elk 4 m breed. De sleuven werden na overleg met en goedkeuring door het Agentschap Onroerend Erfgoed aangelegd in de toekomstige wegenis en buiten de reeds verkochte percelen. Dit wijkt af van de in de Bijzondere Voorwaarden opgenomen strategie; 4 m brede proefsleuven, geschrinkt gegraven met een maximale onderlinge afstand in de breedte van 20 m waarbij de sleuven zoveel mogelijk dezelfde lengte hebben. Hiervan werd afgeweken omdat een aantal percelen niet meer in eigendom waren van de opdrachtgever bij aanvang van het onderzoek.

Uitgevoerd sleuvenplan volgens overeenkomst op startvergadering, de rood ingekleurde percelen zijn de reeds verkochte percelen



2. Beschrijving van de vindplaats

a) de vindplaatsgegevens met vermelding van gemeente, plaats, toponiem, xy-Lambertcoördinaten en alle bekende identificatiecodes

Het terrein is gelegen in de provincie Antwerpen, gemeente Mol, gehucht Ezaart, grenzend aan de Maaldersstraat

De lambertcoördinaten:

X : 200312.50 – Y : 208313.20 – Z : 28.38 m TAW

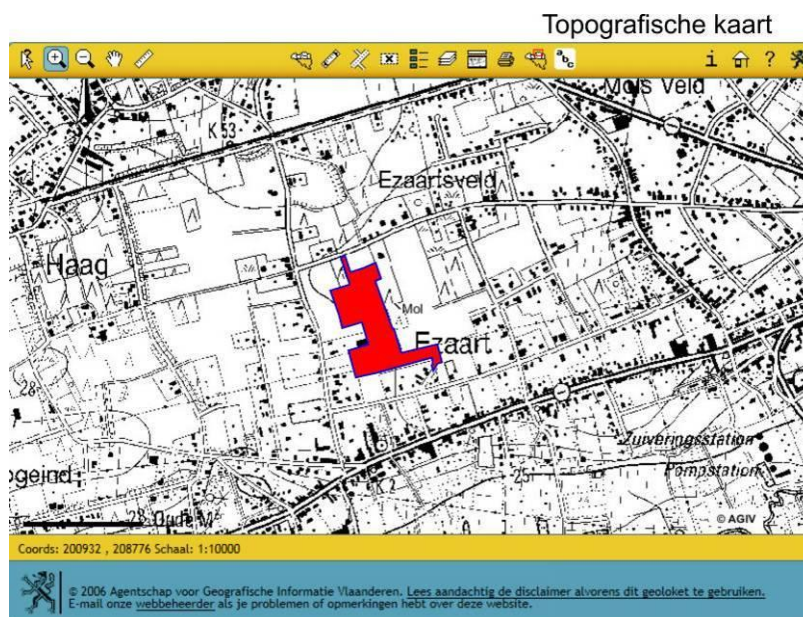
X : 200398.77 – Y : 208290.23 – Z : 28.20 m TAW

X : 200363.70 - Y : 207999.30 – Z : 28.17 m TAW

X : 200552.94 – Y : 208042.84 – Z : 28.20 m TAW

De geografische coördinaten, de proefsleuven, sporen etc werden ingemeten met een Spectra Pro Mark 220 GNSS systeem met inbelmodule op het Fleposnetwerk, afwijking: 1,2 cm tot 1,8 cm.

b) de topografische ligging van de vindplaats met een situatiekaart van de vindplaats op basis van een topografische kaart.



In rood de topografische situering van het te onderzoeken terrein, uittreksel uit de topografische kaart (bron: www.agiv.be)

Het terrein bevindt zich temidden een verkaveling die reeds in de jaren 1970 aangelegd is. Ten noorden bevindt zich de Maaldersstraat, ten oosten de Lupinestraat, ten zuiden Ezaartsveld en ten oosten de Schoolstraat. Een groot gedeelte van het terrein is omgeven door woningen die dateren uit de jaren 1970 – 2010. Het huidige gebruik

van het terrein is akkerland, heel de onderzoekszone was in gebruik voor maisteelt. Het centrum van de gemeente Mol ligt ongeveer 1,9 km ten oosten van het gebied. Vlakbij, ten zuidwesten ligt de Sint-Willibrorduskerk uit 1935.

c) de landschappelijke ligging

Het terrein ligt in een vlakte aan de westrand van het Kempisch Plateau in de Antwerpse Kempen. Ten zuiden van het onderzoeksgebied, op ca. 750 m afstand, stroomt de Molse Nete die doorheen de tijden samen met de Grote Nete en andere kleine riviertjes zorgden voor een brede alluviale vlakte. Het rivieren en bekenstelsel behoort tot het Scheldebekken.

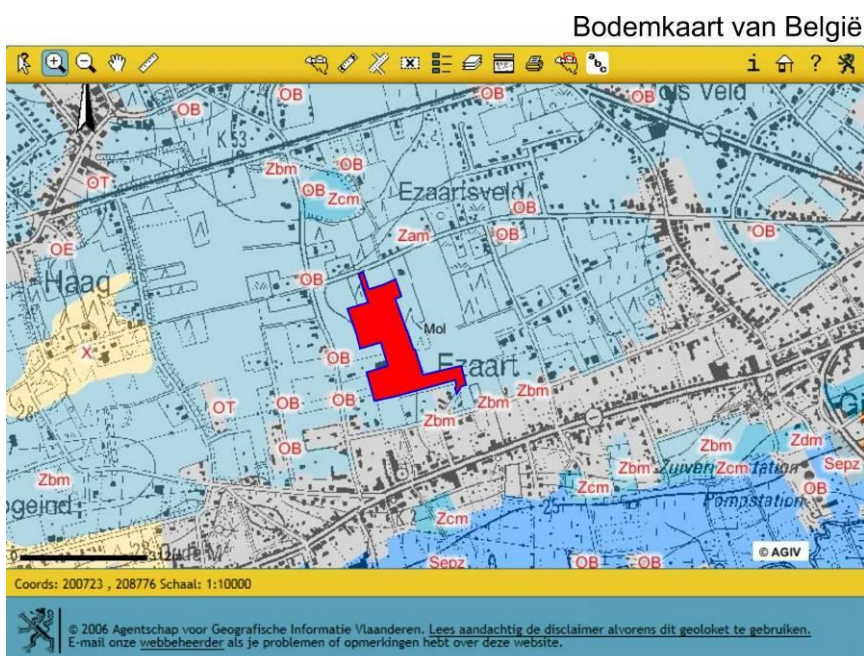
De uitgestrekte zandgronden waren tot in de 19^{de} eeuw bedekt met uitgestrekte heideterreinen. Dit is nog duidelijk zichtbaar op de Ferrariskaart uit 1771-1776.



Uittreksel uit de Ferrariskaart, © <http://www.geopunt.be/> historische kaarten (de gele druppel wijst naar het onderzoeksgebied). De zone waarin de prospectie dient uitgevoerd ligt op een quasi ovaal "eiland" omringd door heidevelden, ten zuiden ervan gescheiden door de vallei van de Molse Nete. Het terrein zelf is ingekleurd als akkerland.

d) Geomorfologie²

Mol ligt in de Antwerpse Kempen. In de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn geen landduinen; het is één grote vlakte die vooral bestaat uit stuifzanden. De zandige bodem is van eolische oorsprong en behoort tot de formatie van Wildert. Afgezet tijdens de laatste Weichselijstijd vormen deze zanden een dekmantel met weinig microreliëf.



e) Bodemkundige situering

Bodemkundig is het gebied gekarteerd als Zam / Zbm: droge zandbodem met diepe antropogene humus A-horizont.

Uittreksel uit De Bodemkaart van België, raadpleegbaar op www.agiv.be

² De Geyter, G., Vandenbergh N. & Gullentops F., 1995, - Kaartblad 17 MOL. *Toelichtingen bij de geologische kaart van België -Vlaams Gewest*. Belgische Geologische Dienst en Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel. p. 21.

f) archeologische context³ en voorkennis

100503: losse vondst, een pijlpunt in silex

100948: plattegrond van een geïsoleerde boerderij werd vrijgelegd. In een deel van de sporen werd ijzertijdceramiek aangetroffen⁴.

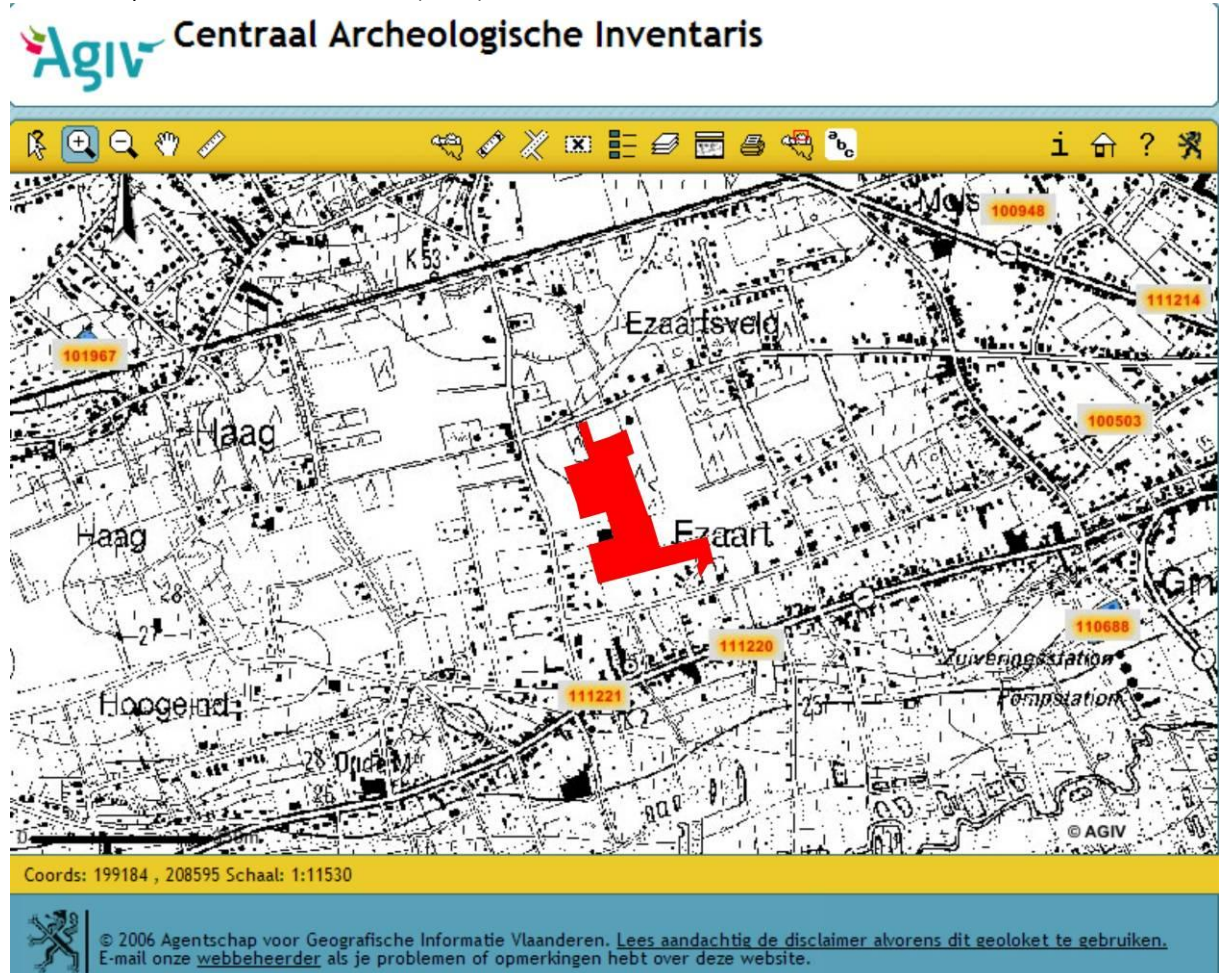
101967: losse vondst, aardewerk vroege ijzertijd

110688: Schans van Ginderbroek⁵

111214: Muneskapelleke, 18^{de} eeuw⁶

111220: Sint-Willibrordus- en Marculphuskapel, 17^{de} eeuw⁷

111221: Kapel O.-L.-V.-in nood, 1975 (1511)⁸



In de directe omgeving zijn enkele postmiddeleeuwse relictten zoals twee kapellen en een schans. Iets verder afgelegen, op ca 1 km ten oostnoordoosten van het onderzoeksgebied, werd de plattegrond van

³ Meer gedetailleerde informatie is te vinden in bronnen die ook publiek te raadplegen zijn zoals op <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be>

⁴ Vandegehuchte C. e.a. 2007: Archeologische opgraving van een ijzertijdboerderij aan de Cardijnstraat te Mol (Rapport Studiebureau Monumentenzorg). Smeets M. 2008: Een woonstalhuis van het gedeeltelijk vierbeukige type uit de vroege ijzertijd aan de Cardijnstraat te Mol (België), Lunula Archaeologia protohistorica XVI, p. 87-92.

⁵ Peeters F., Sannen S. en Verbruggen M., 1995, Schansen in de voogdij Mol-Balen-Dessel: Van motte-toren tot Bosschans, p. 4-39.

⁶ Kennes, H. en Steylaert, R. 2002: Inventaris van het cultuurbezit van België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Turnhout, Kanton Mol, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 16n5, p. 287.

⁷ Kennes, H. en Steylaert, R. 2002: Inventaris van het cultuurbezit van België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Turnhout, Kanton Mol, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 16n5, p. 316-317.

⁸ Kennes, H. en Steylaert, R. 2002: Inventaris van het cultuurbezit van België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Turnhout, Kanton Mol, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 16n5, p. 319.

een geïsoleerde boerderij werd vrijgelegd. In een deel van de sporen werd ijzertijdceramiek aangetroffen. Het onderzoek werd in 2007 uitgevoerd door Studiebureau Monumentenzorg (cfrt voetnoot 4). Ten noordwesten, op ook ongeveer 1 km afstand, werd een losse vondst van aardewerk uit de vroege ijzertijd geregistreerd.

g) Cartografische gegevens

De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)



Op de Ferrariskaart is het onderzoeksgebied ingekleurd als één groot aaneengesloten akkerland zonder perceelsscheidingen. Ten zuiden is het de vallei van de Molse Nete die het gebied scheidt van heidegebieden. De akkers vormen een ovaalvormig areaal quasi volledig omgeven door

heidegebied met in het oosten het Molse centrum en ten westen het gehucht MILGEM (Millegem). De bebouwing situeert zich als een lange lintbebouwing van ten oosten van de Molse parochiekerk richting zuidwesten tot voorbij Ezaartveld.



Uittreksel uit de Ferrariskaart, © <http://www.geopunt.be/> historische kaarten (de rode rechthoek omvat het onderzoeksgebied).

Uittreksel uit de Atlas van Buurtwegen



Uittreksel uit de Atlas van Buurtwegen

(http://gisgeoloket.provant.be/SilverlightViewer_1_10_1/Viewer.html?Viewer=AtlasBuurtwegen)

De Atlas van Buurtwegen is opgemaakt, deels, op basis van het primitieve kadaster dat rond 1825 opgemaakt werd. Was het gebied op de ferrariskaart nog ingekleurd zonder perceelsscheidingen, dan is nu het gebied opgedeeld in een 12 tal (deel)percelen, die de huidige kadastrale indeling quasi benaderen. In het zuidelijke gedeelte is een weg ingetekend "Sentier n° 196"; de huidige Ezaartveldstraat.

De bebouwing bevindt zich ook hier nog ten zuiden van het onderzoeksgebied, aan "Esaert hameau".

Het is pas in de jaren 1960 wanneer de eerste woningen / panden gebouwd worden aan de Ezaartveldstraat en eind jaren 1990 wordt de Lupinestraat aangelegd waarna aan de oostzijde van het terrein de percelen aan die nieuwe straat gebouwd worden.

3. de onderzoeksopdracht

De werkwijze en proefsleuvenstrategie

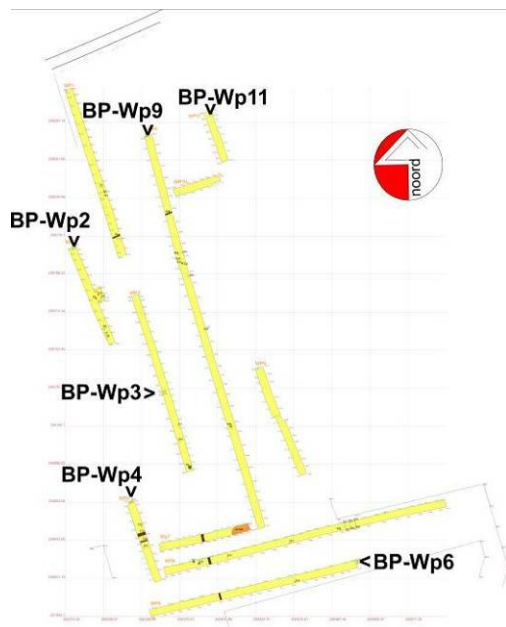
De Bijzondere Voorwaarden schrijven voor proefsleuven / werkputten met een breedte van 4 m, geschrinkt gegraven over het terrein. Maar, gelet op het feit dat een aantal loten niet meer in eigendom van de verkavelaar was, werd in onderling overleg met het Agentschap Onroerend Erfgoed beslist af te wijken van het standaardpatroon van proefsleuven en te graven volgens een bijzonder plan van aanleg van proefsleuven. Dit plan werd na de startvergadering voorgelegd ter goedkeuring aan het Agentschap en kon dankzij hun confirmatie gevolgd worden.

Afhankelijk van de vondsten / sporen in de werkputten worden kijkvensters gemaakt.

Gegraven werd met een 21-tons graafmachine op rupsbanden met een bak van 2 m breed. Het vrijgelegde oppervlak werd overal geschaafd, enkel in werkput 1 werden daarbij wat problemen ondervonden omwille van de wortelwerking van bomen en struiken op het belendende perceel. De sleuven en de sporen werden gefotografeerd en ingemeten met een Spectra Pro Mark 220 GNSS systeem met inbelmodule op het Fleposnetwerk, afwijking: 1,2 cm tot 1,8 cm.

Er werden 11 werkputten gegraven. Werkput 2 werd ter hoogte van spoor 5 uitgebreid met een kijkvenster aan de oostzijde van de sleufwand. In elke werkput werd minstens 1 profielput gegraven. Omdat het bodemprofiel over heel het terrein identiek is werden enkel de profielen van de werkputten 2, 3, 4, 5, 9 en 11 geregistreerd en gedocumenteerd.

Spreiding van de gedocumenteerde terreinprofielen (BW-Wp2 = Bodemprofiel Werkput 2):



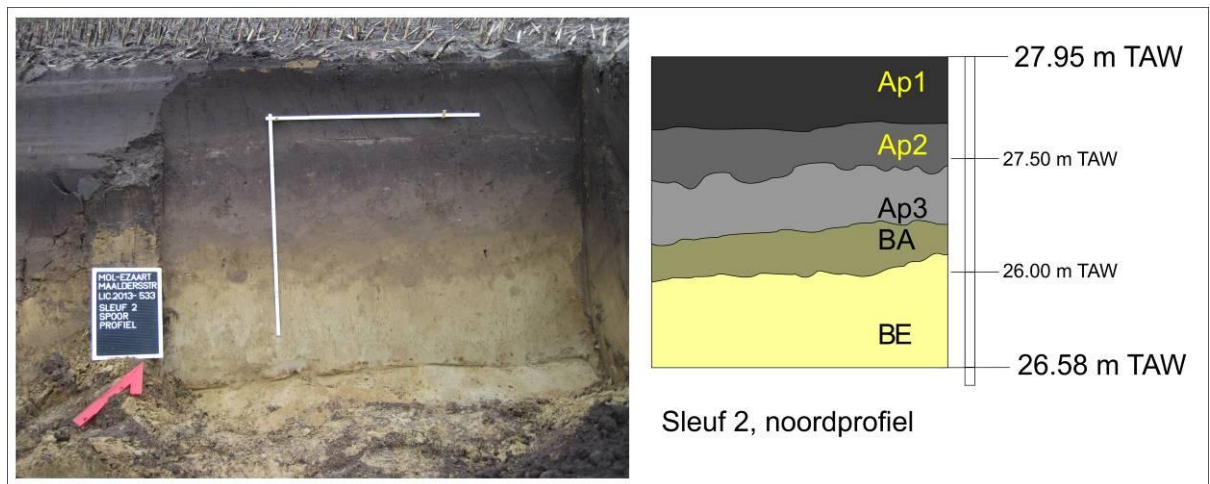
De afmetingen van de werkputten:

Mol-Ezaart	2013-533		
sleufnr	breedte	lengte	opp m ²
1	4	112	448
2	4	60,5	242
3	4	55	220
4	4	50,25	201
5	4	63,5	254
6	4	178	712
7	4	48,5	194
8	4	67,75	271
9	4	244	976
10	4	27	108
11	4	30,5	122
KV-2			31,8
Totaal opp vrijgelegd			3779,8
Totale terrein opp			37337
onbetreedbare (verkochte) opp ⁹			15845
betreedbare opp			21492
% onderzocht tov geheel			10,12
% onderzocht tov betreedbare deel			17,58

⁹ Lijst niet-betreedbare loten pagina 45 en planweergave pagina 8, rood ingekleurde loten

a. De stratigrafie van het terrein

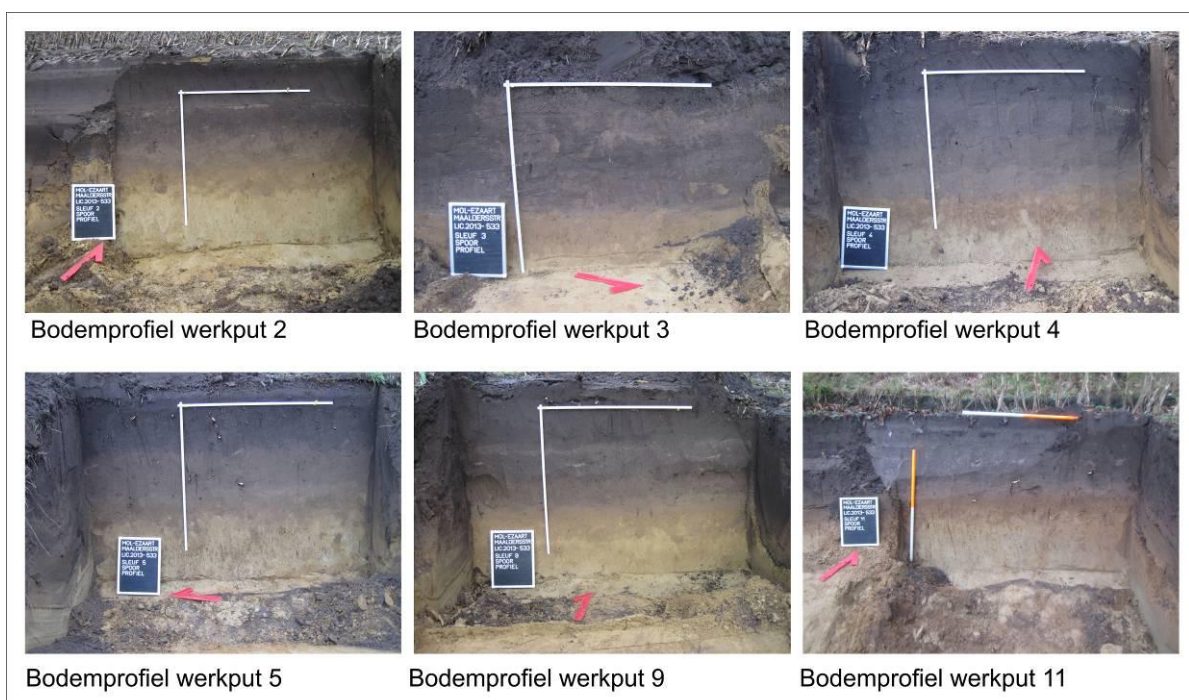
Profiel in proefsleuf 2:



De bodemopbouw is over het volledige terrein identiek. Onderstaande compilatie van alle gefotografeerde profielen laat zien dat alle terreinprofielen gelijk zijn aan elkaar. De bodem bestaat uit een vrij dikke, duidelijke plaggenbodem van gemiddeld 65 tot 70 cm dik. In deze plaggenbodem zijn duidelijk 3 bewerkingshorizonten onderscheidbaar, in kleur verschillend van donkergrijs, zwart, de Ap1, naar donkergrijs, de Ap2 tot grijs, de Ap3. Aansluitend onder de Ap3 is een BA horizont, een aanrijkhingshorizont met humusinfiltratie, daaronder bevindt zich een BE horizont, een uitgeloopte horizont uitgespoeld onder invloed van schommelende grondwaterstanden. Die BE horizont wordt in de diepte gevolgd door een B-horizont bestaande uit sterk ijzer aangerijkt, roestbruin zand / lemgizand met grijze dooradering: cryoturbatie sporen.

De bodem is een typisch voorbeeld van een plaggenbodem of anthrosol (FAO-classificatie). De quasi afwezigheid van archeologica in de plaggen en de zwartgrijze kleur wijzen op het gebruik van heideplaggen. Niet ondenkbaar gelet op de nabijheid van uitgestrekte heidevelden zoals weergegeven op de ferrariskaart.

Vergelijking van de gedocumenteerde bodemprofielen:



In verschillende werkputten werden sporen aangetroffen van diepspitten. De sporen tekenden zich af op het ogenblik dat de Ap3 afgeschraapt werd en vormen mooie parallelle rijen van spadesteken.



Spitsporen in werkput 1 ter hoogte van spoor 4



Spitsporen in werkput 3

Impact van de pedogenese op het archeologisch niveau

In wezen moet heel de plaggenbodem beschouwd worden als een dik bodemarchief dat doorheen honderden jaren opgebouwd werd.

De dikte van een plaggenbodem is het resultaat van de intensiteit van bemesting in relatie tot de natuurlijke

bodemvruchtbaarheid¹⁰. Het is duidelijk dat de Ap3 ooit met de spade is bewerkt. Deze Ap3 kan ons inziens beschouwd worden als een vergraven en mogelijk al verploegde fossiele cultuurlaag. Ongetwijfeld is door het bewerken van die fossiele cultuurlaag een deel van het oudere bodemarchief verstoord en vergraven. De sporen zijn deels of geheel verdwenen of de opvulling is vermengd – gehomogeniseerd – in de teelaarde. Niet alleen antropogene activiteiten hebben daarin een rol gespeeld, ook bioturbatie heeft gezorgd voor vervaging van de sporen. Derhalve werd het archeologisch vlak aangelegd in de BE-horizont.

Het maaiveld van het terrein ligt op gemiddeld 28,16 m TAW-niveau met aan de westzijde, ter hoogte van werkput 2 het laagste punt (27,81 m TAW) en aan de oostzijde, ter hoogte van de perceelsscheiding aan werkput 11, het hoogste punt. (28,47 m TAW) Het terrein vertoont dus een lichte tijging van west naar oost.

Het archeologisch niveau ligt gemiddeld op 27,08 m zijnde gemiddeld 1,08 m onder het maaiveld.

¹⁰ JONGMANS A.G., VAN DEN BERG, M.W., SONNEVELD, M.P.W., PEEK, G.J.W.C., VAN DEN BERG VAN SAPAROE, R.M. (2013) Landschappen van Nederland, Geologie, Bodem en Landgebruik, Wageningen – Academic Publishers, p. 312 - 319

b.De werkputten



Mol - Ezaartveld, 2013-533, alle-sporen-plan

Werkputten waarin géén sporen werden aangetroffen

In de werkputten 8, 10 en 11, alle drie gelegen aan de oostzijde van het onderzoeksterrein werden geen sporen aangetroffen.



Het aangelegde vlak in de werkputten 8, 10 en 11

Werkputten met archeologische sporen

In alle andere werkputten, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, en 9 werden archeologische bodemsporen aangetroffen.

Bodemsporen

Greppels:

In werkput 1 werd een west-oost gericht greppelspoor, spoor 4, gevonden van gemiddeld 76 cm breedte. De vulling bestaat uit een mengeling van de Ap-horizonten; de aansluiting bij één van de gedetermineerde horizonten is niet duidelijk af te lezen in het bodemprofiel. Deze greppel heeft een verlengstuk in sleuf 9, spoor 39. Ook daar is de greppel ca. 76 cm breed en ook daar is niet duidelijk af te lezen in het profiel bij welke Ap-horizont de greppel aansluit.

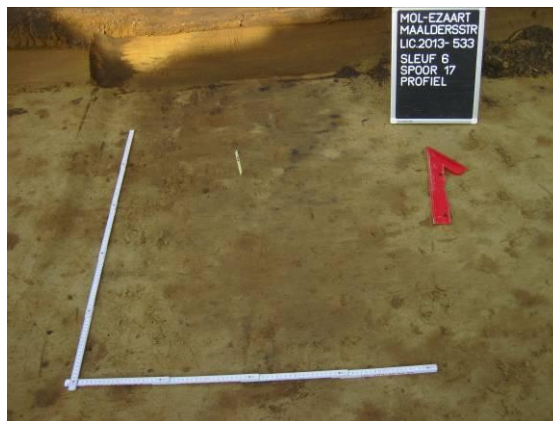
De richting van deze greppels en de situering ervan op het terrein komen overeen met een perceelsgrens aangeduid op het uittreksel uit de Atlas van Buurtwegen. Op basis daarvan kunnen we redelijkerwijs stellen dat deze greppel minstens dateert uit de eerste helft van de 19^{de} eeuw en een gevolg is van perceelsafbakening op het terrein.



Superpositie van het alle-sporen-plan op het uittreksel uit de Atlas van Buurtwegen, detail met de sporen 4 in WP1 en 39 in WP9, rood omkaderd.



Spoor 4 in werkput 1



Spoor 39 in werkput 9

In de werkputten 4, 5, 6 en 7 werd een gelijkaardig spoor aangetroffen. In werkput 4 verloopt het spoor, spoor 13 in west – oost richting, in de werkputten 5, 6 en 7 is het zuid – noord georiënteerd. Vooral in werkput 4 is duidelijk aan de vulling merkbaar dat deze greppel aansluit bij de Ap2 horizont, maar ok dat er reeds ten tijde van de bewerking in de Ap3 horizont een zekere verzanding opgetreden is. Is die verzanding van fluviatiele oorsprong of is het aanvulling van aarde rond een rij haagstruiken is vooralsnog niet duidelijk; wij vermoeden eerder het laatste gelet op het feit dat het terrein bodemkundig gekarteerd werd in drainageklasse a wat drainage van het terrein overbodig maakt(e) en er stromen in de directe omgeving geen beken. Opmerkelijk is wel de breedte van het spoor in werkput 4. De oorspronkelijke greppel meet 1,75 m breed terwijl de donkere “kernvulling” ca. 90 cm breed is. In de werkputten 5, 6 en 7 meet het spoor 1, 30 m breedte.

In de werkputten 5, 6 en 7 kreeg dit spoor geen spoornummer.



Superpositie van het alle-sporen-plan op het uittreksel uit de Atlas van Buurtwegen, detail met spoor 13 in WP4 en de greppelsporen in de werkputten 5, 6 en 7, rood omkaderd.

Werkput 4, spoor 13 en Werkput 5 greppelspoor



Ook nu blijkt duidelijk uit de superpositie van het alle-sporen-plan op het uittreksel uit de Atlas van Buurtwegen dat het hier perceelsscheidingen betreft die minstens uit de eerste helft van de 19^{de} eeuw dateren. Ook in deze greppels werden geen artefacten aangetroffen die een nauwkeurigere datering zouden kunnen toelaten.

Spoor 14 in werkput 4

In werkput 4 werd, papraallel aan ten iets ten zuiden van spoor 13, een tweede greppelspoor aangetroffen; spoor 14. Dit spoor is ca. 109 cm breed, smaller dus dan spoor 13, en de vulling bevat geen “kern” maar is egaal bruin tot bruingeel. Mogelijkerwijze is deze greppel een voorloper van spoor 13; het gebeurde wel meer dat perceelsscheidingen om één of andere reden “lichtjes” verschoven in de tijd. Misschien is het gebeurd bij het aanplanten van een nieuwe scheidingshaag.



Werkput 4, spoor 14 met links ervan (zuid) een mooie dubbele rij spitsporen en rechts ervan sporen van vrij intensieve bioturbatie door mollen.

Paalsporen

In de paalsporen kunnen drie duidelijk van elkaar verschillende paalsporen onderscheiden worden.

Een eerste soort zijn paalsporen waarvan de vulling sterk uitgelopen is. De sporen zijn behoorlijk vaag en onderscheiden zich van de omliggende bodem vooral door een hoge concentratie aan houtskoolspikkels.

Er werden twee paalsporen van deze soort aangetroffen, beide in werkput 1, de sporen 2 en 3.

Spoor 2 :

Vulling kleur: lichtgrijs geel houtskoolspikkels

Vorm: onregelmatig

Afmetingen: diameter 40 cm, diepte 18 cm

Determinatie: paalgat

Spoor 3:

Vulling kleur: lichtgrijs geel houtskoolspikkels

Vorm: rond

Afmetingen: diameter 30 cm, diepte 23 cm

Determinatie: paalgat

Beide paalgaten liggen op een onderlinge afstand van 96 cm. Er zijn geen aanwijzingen dat beide sporen deel uitmaken van een groter geheel, wat een “groter geheel” echter niet uitsluit.



Werkput 1, spoor 2 in vlak en coupe



Werkput 1, spoor 3 in vlak en coupe



Een tweede soort zijn paalgaten waarvan de vulling bestaat uit egaal grijs zand. De vormen zijn zowel in het vlak als in het profiel zeer scherp afgelijnd. Er is geen direct verband met één van de bovenliggende Ap-horizonten; de sporen worden pas zichtbaar na het weggraven van de BA-horizont.

Er werden 7 dergelijke paalgaten gevonden verspreid over de werkputten 2 (2 paalgaten), 4 (1 paalgat), 5 (1 paalgat), 6 (2 paalgaten) en 9 (1 paalgat).

werkput	spoor	kleur vulling	vorm	afmetingen	determinatie	opmerkingen
2	7	grijs	rond	21 cm diam x 18 cm diep	paalgat	scherpe aftekening in vlak en profiel
2	8	grijs	rond	22 cm diam x 9 cm diep	paalgat	scherpe aftekening in vlak en profiel
4	12	grijs	rond	diameter 26 cm	paalgat	vulling sterk vermengd met C-materiaal
5	16	grijs	rond	26 cm	paalgat	
6	20	grijs	rond	diameter 16 cm	paalgat	sterk gebioturbeerd
6	21	grijs	rond	diameter 18 cm	paalgat	
9	34	grijs	rond	diameter 20 cm	paalgat	

De sporen 7 en 8 in werkput 2 liggen op een afstand van 2,44 m en zouden tot één constructie kunnen behoren of tot een perceelsscheiding. De sporen 21 en 22 liggen 22,84 m uit elkaar en de sporen 12, 16 en 34 kunnen beschouwd worden als geïsoleerde paalkuilen. Mogelijk maken al deze paalgaten deel uit van perceelsscheidingen. Spoor 16 in werkput 5 is het enige spoor dat samenvalt met een perceelsscheiding aangeduid op de Atlas van buurtwegen. De betekenis en mogelijke datering van deze sporen is derhalve vooralsnog onduidelijk. In of bij geen enkele van deze paalgaten werden artefacten aangetroffen.



Werkput 2, spoor 8 in vlak en coupe

werkput 6, spoor 21



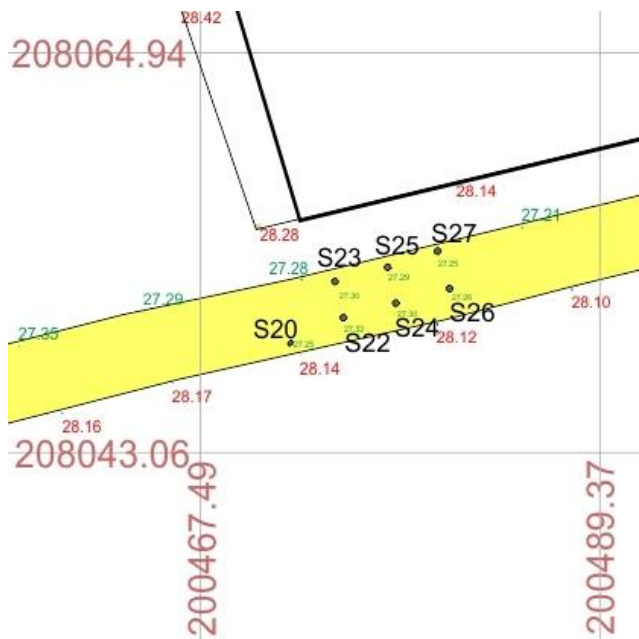
Werkput 4, spoor 12

Werkput 5, spoor 16

Werkput 9, spoor 34

Een derde soort paalgaten zijn paalgaten, die wijzen op een onderling verband omwille van de onderlinge afstand, de gelijkaardigheid in vulling en vorm en het geometrisch patroon dat ze vormen.

Een eerste reeks dergelijke paalkuilen werd gevonden in werkput 6 ter hoogte van het gemeentelijk speelpleintje. Het is een groep van 6 paalkuilen die zich vooral onderscheiden van vorige reeks door hun opvulling. Deze is donkergrijs tot donkergeel, een vermenging van teelaarde en B-materiaal en telkens zijn de sporen gebioturbeerd door mollen.



Werkput 6, situering van de sporen 22 tot en met 27

De beschrijving van deze sporen:

SPOORN	SLEUF	VULLING	VORM	GEM.AFMETINGEN	DETERMINATIE	OPMERKINGEN
22	6	grijs gevlekt	rond	diameter 24 cm	paalgat	gebioturbeerd
23	6	donkergrijs / donkergeel	rond	diameter 25 cm	paalgat	gebioturbeerd
24	6	donkergrijs / donkergeel	rond	diameter 20 cm	paalgat	gebioturbeerd
25	6	donkergrijs / donkergeel	rond	diameter 26 cm	paalgat	gebioturbeerd
26	6	donkergrijs / donkergeel	rond	diameter 24 cm	paalgat	gebioturbeerd
27	6	donkergrijs / donkergeel	rond	diameter 28 cm	paalgat	gebioturbeerd / deels in noordprofiel



Werkput 6, sporen 22, 23, 24, 25, 26, 27

De onderlinge afstanden:

Spoor 23 > spoor 25 = 3 m
 Spoor 25 > spoor 27 = 2.91 m
 Spoor 22 > spoor 24 = 2.92 m
 Spoor 24 > spoor 26 = 3.08 m
 Spoor 22 > spoor 23 = 2.09 m
 Spoor 24 > spoor 25 = 2.09 m
 Spoor 26 > spoor 27 = 2.16 m

Het lijkt dat deze sporen samen één constructie vormen; een 6-palige spieker van 5,91 m lengte en 2,10 m breedte. Er zijn immers geen aanwijzingen om te veronderstellen dat één of meer paalkuilen toe te wijzen zijn aan middenstaanders. In geen enkele van deze paalgaten werden dateerbare artefacten, i.c. aardewerk, aangetroffen.

Een tweede reeks dergelijke paalkuilen werd aangetroffen in werkput 9. Hier werden 4 paalkuilen (sporen 29, 30, 31, 32 en 33) aangetroffen waarvan de vulling, vorm en ligging ten opzichte van elkaar wijzen op een constructieverband.



Beschrijving van de sporen:

SPOORNR	SLEUF	VULLING	VORM	GEM.AFMETINGEN	DETERMINATIE
29	9	donkergeel	ovaal	34 x 30 cm	paalgat
30	9	donkergeel / grijsgevekt	rond	diameter 25 cm	paalgat
31	9	donkergeel / grijsgevekt	rond	diameter 28 cm	paalgat
33	9	donkergeel / grijsgevekt	rond	diameter 22 cm	paalgat

De onderlinge afstanden:

Spoor 29 > spoor 31 = 2.63 m
 Spoor 29 > spoor 30 = 2.49 m
 Spoor 30 > spoor 33 = 3.45 m

Ook dit lijkt een 9-palige spieker te zijn van 2,63 m breed en ca. 5.94 m lengte. Tegen spoor 33 werd een spoor, spoor 32, aangetroffen dat lijkt op een kuil verbrande aarde. Dit spoor is vrij onregelmatig van vorm, oranjebruin van kleur en de maximale afmetingen bedragen 82 cm x 111 cm. De bodem is egaal verkleurd, er zijn geen brokstukken verbrande huttenleem.

Toch kan dit wijzen op een brand die de spieker vernield heeft.



Een derde soort sporen zijn kuilen. Hiervan werden er 9 aangetroffen: sporen 5, 37 en 38 in werkput 2 en het aansluitend kijkvenster, spoor 9 in werkput 3, de sporen 17, 18 en 19 in werkput 6 en de sporen 32 en 36 in werkput 9.

Beschrijving van de sporen:

SPOORN	SLEUF	VULLING	VORM	GEM. AFMETINGEN	DETERMINATIE	OPMERKINGEN
5	2	donkergrijs / gebioturbeerd	rond	89 cm diameter	kuil	brokken huttenleem / aardewerk
9	3	bruin donkergrijs	rond	diameter 186 cm	kuil	houtschool en aardewerk
17	6	donkergeel / bruin	rond	diameter 71 cm	kuil	deels in noordprofiel, houtschool
18	6	bruin / zwart gevlekt	onregelmatig	127 x 79 cm	kuil	
19	6	donkergeel / grijs	ovaal	44 x 27 cm	kuil	aardewerk
32	9	oranjebruin	onregelmatig	82 x 111 cm	brandkuil	verbrande grond / huttenleem?
36	9	oranjebruin	onregelmatig	138 x 94 cm	kuil	verbrande grond / huttenleem?
37	2	lichtgrijs geel houtskoolspikkels	rond	78 cm	kuil	aardewerk
38	2	donkergrijs / gebioturbeerd	rond	66 cm	kuil	

Spoor 32 in werkput 9 kwam aan bod bij de beschrijving van de reeks paalkuilen gevormd door de sporen 29, 30, 31 en 33. In werkput 9, ongeveer 968 m afstand richting zuiden, werd een gelijkaardige verkleuring aangetroffen, spoor 36. Oftewel is het verbrande aarde ofwel verbrande huttenleem die door de tijd volledig gedesintegreerd is en enkel nog als bodemverkleuring herkenbaar bleef. De kuil / verkleuring meet 138 cm x 94 cm en staat niet in relatie tot andere archeologische sporen.



Werkput 9, spoor 36

Spoor 5 in werkput 2
 Vulling kleur: donkergrijs / gebioturbeerd
 Vorm: rond
 Afmetingen: diameter 89 cm
 Determinatie: (afval)kuil

In dit spoor werden aan de rand behoorlijk veel brokken verbrande huttenleem aangetroffen. Het lijkt dus weldegelijk te gaan om een afvalkuil waarin ook aardewerk werd aangetroffen.

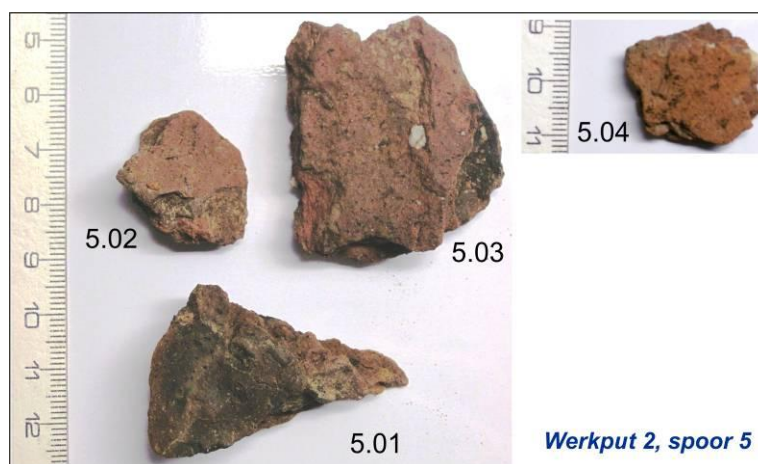


Spoor 5 in werkput 2

Het aardewerk:

VONDSTNR	5,01	5,02	5,03	5,04
SPOOR	5	5	5	5
MATERIAAL	aardewerk	aardewerk	aardewerk	aardewerk
MAGERING	grof	grof	zeer grof, kwartskorrels	zeer grof, kwartskorrels
FRAGMENT	wand	wand	wand	wand

KLEUR BINNENZIJD	bruin	bruin	bruin	roodbruin
KLEUR BUITENZIJD	bruin	bruin	bruin	roodbruin
DATERING	Late bronstijd / Vroege ijzertijd	Late bronstijd / Vroege ijzertijd	Late bronstijd / Vroege ijzertijd	Late bronstijd / Vroege ijzertijd
DETERMINATIE				
OPMERKINGEN	ruwwandig / bruine kern	ruwwandig / bruine kern	ruwwandig / bruine kern	ruwwandig / bruine kern
HOOGTE in mm	44	24	45	26
BREEDTE in mm	32	23	39	19
DIKTE in mm	17,6	12	14,2	8



Spoor 9 in werkput 3

Vulling kleur: bruin donkergrijs

Vorm: rond

Afmetingen: diameter 186 cm

Determinatie: (afval)kuil

Opmerkingen: houtskool en aardewerk

Het spoor werd pas zichtbaar na het voldoende wegschaven van de BA-horizont. In de top werd één aardewerkscherfje aangetroffen dat bij het opnemen uit elkaar viel in een 10-tal schilfers.

Beschrijving:

VONDSTNR	9	9
SPOOR	9	9
MATERIAAL	aardewerk	aardewerk
MAGERING	Korrelig tot grof	korrelig
FRAGMENT	wand	wand
KLEUR Buitenzijde	zwart	zwart
KLEUR Binnenzijde	zwart	zwart
DATERING	ijzertijd	ijzertijd
DETERMINATIE		schilfers
OPMERKINGEN	gladwandig	9 kleine schilfers (max 1 cm ²)
hoogte in mm	32	
breedte in mm	33	
dikte in mm	9	



Werkput 3, spoor 9, oppervlak



Werkput 3, spoor 9, aardewerkvondst

Deze scherven kunnen in de ijzertijd gedateerd worden op basis van typologische kenmerken. Ook de grove magering, de kwartskorrels zijn roze verbrand, kan daarvoor als argument aangehaald worden.

Spoor 17 in werkput 6

Vulling kleur: donkergeel / bruin

Vorm: rond

Afmetingen: diameter 71 cm

Determinatie: (afval)kuil

Opmerkingen: houtskool, verdwijnt deels in het noordprofiel van de werkput.



De vorm van de kuil tekent zich af door een begrenzing met humeuze, donkergrijze vlekken die houtskool bevatten. Ook centraal in de kuil zijn houtskoolpartikels aanwezig. In dit spoor werd geen aardewerk aangetroffen.

Werkput 6, spoor 17: rechts van de kuil bevindt zich een restant van de BA-horizont waardoor een vertekend beeld kan ontstaan van de vorm van de kuil.

Spoor 18 in werkput 6

Vulling kleur: bruin zwart gevlekt
Vorm: onregelmatig, gerokken
Afmetingen: 127 cm x 79 cm
Determinatie: (afval)kuil

Deze kuil werd aangetroffen op ca. 3 meter ten oosten van spoor 17. De bruinzwarte verkleuring tekende zich vrij scherp af ten opzichte van de omliggende grond al zijn in het spoor redelijk veel sporen van bioturbatie aanwezig in de vorm van mollengangen. In het spoor werden geen archeologica aangetroffen. Aan de oostzijde bevindt zich een concentratie houtskoolrijke grond.



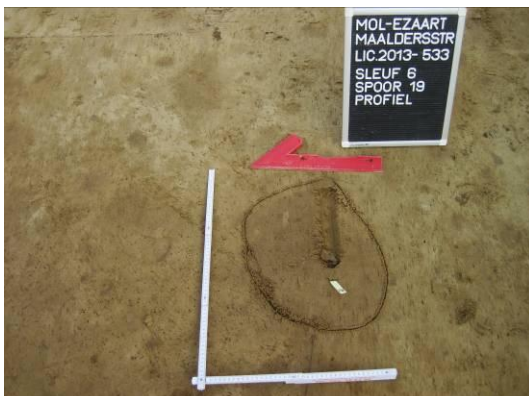
Werkput 6, spoor 18

Spoor 19 in werkput 6

Vulling kleur: donkergeel grijs
Vorm: ovaal
Afmetingen: 44 cm x 27 cm
Determinatie: (afval)kuil / paalgat ?
Opmerkingen: aardewerk

Deze kuil ligt op ongeveer 16,50 m ten oosten van spoor 18. De verkleuring kan wijzen op een (grote) paalkuil of een (afval)kuil / extractiekuil. Ten opzichte van andere sporen ligt deze kuil vrij geïsoleerd. Toch kan de aanwezigheid van een aardewerkscherf een aanduiding zijn voor een datering in de ijzertijd. Probleem is echter dat tijdens het proefsleuvenonderzoek slechts één scherf werd aangetroffen en het onduidelijk is of die effectief gelinkt kan worden aan spoor 19 of door bioturbatie in het oppervlak van het spoor is terecht gekomen. In het spoor zijn houtskoolpartikels aangetroffen; er is enige gelijkenis met de sporen 2 en 3 in werkput 1 (cfrt supra).

Werkput 6, spoor 19 in het archeologisch vlak



Werkput 6, spoor 19, aardewerk scherf



Het aardewerk:

VONDSTNR	19
SPOOR	19
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	korrelig
FRAGMENT	wand
KLEUR Buitenzijde	roodbruin
KLEUR Binnenzijde	bruinrood
DATERING	ijzertijd
DETERMINATIE	
OPMERKINGEN	gladwandig zwarte kern
hoogte in mm	44
breedte in mm	36
dikte in mm	10,8

Spoor 37, werkput 2 - kijkvenster

Vulling kleur: lichtgrijs geel

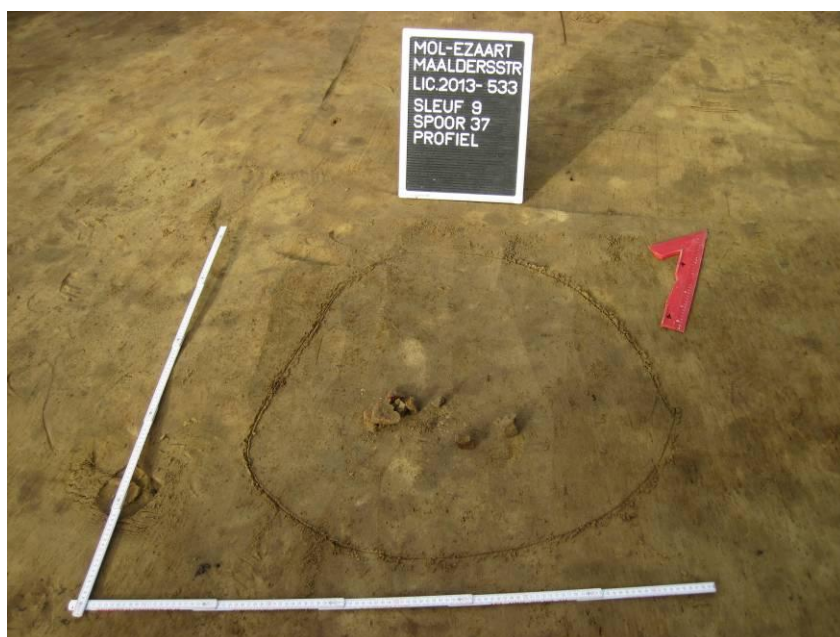
Vorm: rond

Afmetingen: diameter 78 cm

Determinatie: (afval)kuil

Opmerkingen: houtskoolpartikels en aardewerk

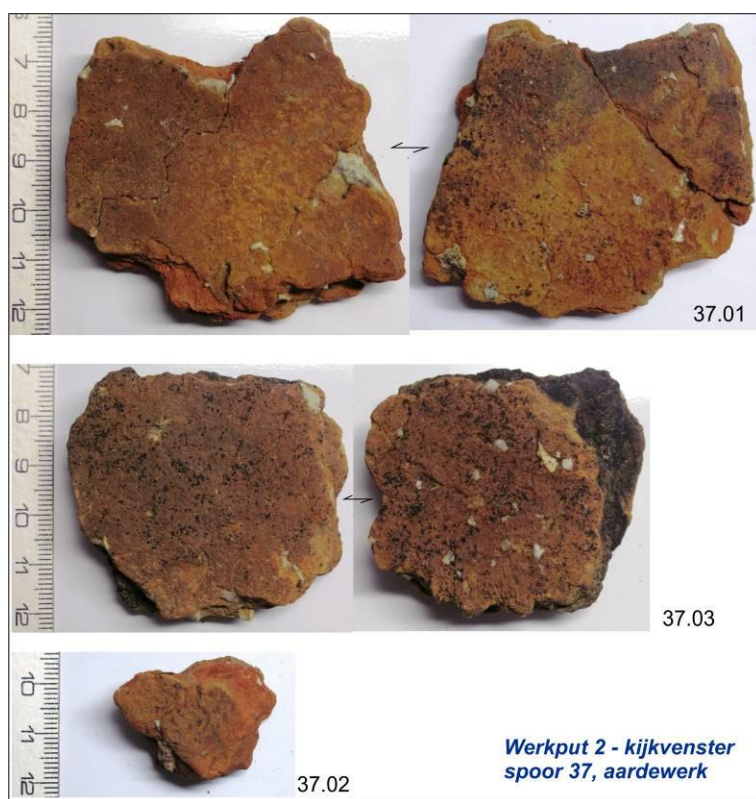
Deze kuil ligt op 3 m ten oosten van spoor 5 (werkput 2). De vulling lijkt sterk op de BA-horizont, vermengd met houtskoolpartikels en aardewerkfragmenten. In deze kuil werden ook enkele breukstenen gevonden; zandstenen met zeer scherpe breukranden. De stenen zijn verbrand wat kan wijzen op de aanwezigheid van een haard / haardkuil.



Spoor 37 in kijkvenster, werkput 2

Het aardewerk:

VONDSTNR	37,01	37,02	37,03
SPOOR	37	37	37
MATERIAAL	aardewerk	aardewerk	aardewerk
MAGERING	zeer grof, kwartskorrels	zeer grof, kwartskorrels	zeer grof, kwartskorrels
FRAGMENT	wand	wand	wand
KLEUR buitenzijde	roodbruin	roodbruin	roodbruin
KLEUR Binnenzijde	roodbruin	roodbruin	roodbruin
DATERING	bronstijd	bronstijd	bronstijd
DETERMINATIE			
OPMERKINGEN	ruwwandig / roodbruine kern	ruwwandig / roodbruine kern	ruwwandig / zwartgrijze kern
HOOGTE in mm	64	29	52
BREEDTE in mm	58	24	48
DIKTE in mm	11	11,7	13,6



Spoor 38, werkput 2 - kijkvenster

Vulling kleur: DONKERGRIJS

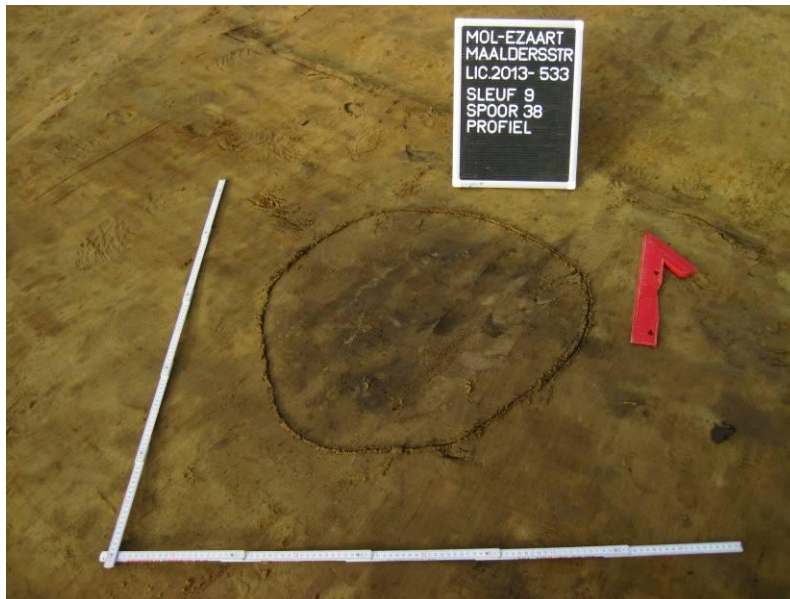
Vorm: rond

Afmetingen: diameter 66 cm

Determinatie: (afval)kuil

Opmerkingen: gebioturbeerd, houtskoolpartikels

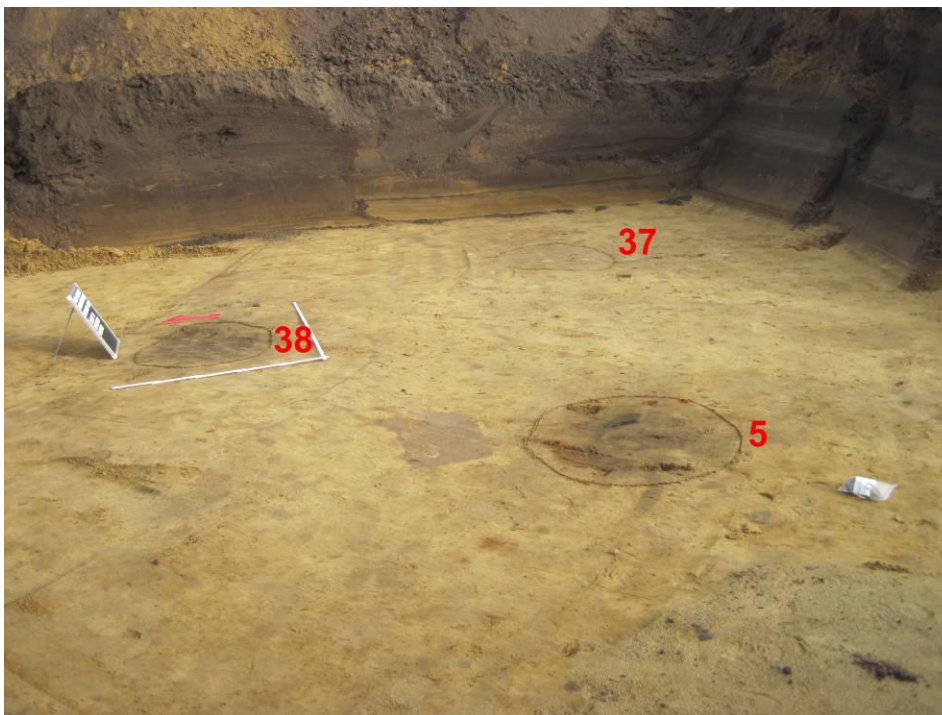
De kuil ligt op 2,54 m van spoor 5 en 2,57 m van spoor 37.



De kern van de kuil is donker gekleurd; de kleur vervaagd naar de randen maar het onderscheid met de omliggende grond is toch nog duidelijk afgetekend. In deze kuil werden geen archeologica aangetroffen.

Werkput 2 – kijkvenster, spoor 38

Overzicht van de drie kuilen, sporen 5, 37 en 38, in het grondvlak.

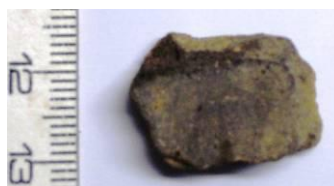


c. “Losse” vondsten

Aardewerkvondsten die in bodemsporen werden aangetroffen werden allemaal beschreven in relatie tot het bodemspoor. Buiten de sporen werden nog een aantal aanlegvondsten gedaan. Het betreft soms geïsoleerde aardewerkfragmentjes, tweemaal werd een concentratie van archeologica aangetroffen.

Geïsoleerde aanlegvondsten:

VONDSTNR	1
SPOOR	1 – werkput 1
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	fijnkorrelig
FRAGMENT	wand
KLEUR buitenzijde	zwart
KLEUR Binnenzijde	zwart
DATERING	ijzertijd
DETERMINATIE	
OPMERKINGEN	gladwandig
HOOGTE in mm	22
BREEDTE in mm	17
DIKTE in mm	7,1

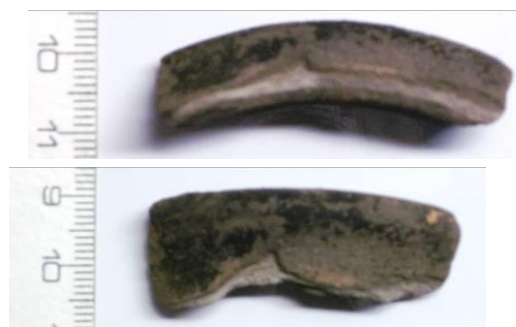


VONDSTNR	6
SPOOR	6 - werkput 2
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	fijnkorrelig
FRAGMENT	wand
KLEUR buitenzijde	roodbruin
KLEUR Binnenzijde	grijszwart
DATERING	ijzertijd
DETERMINATIE	
OPMERKINGEN	ruwwandig
HOOGTE in mm	42
BREEDTE in mm	29
DIKTE in mm	9,2



Spoor 10 is een vondstensemble uit werkput 3 van 9 aardewerkfragmenten in de BA-horizont:

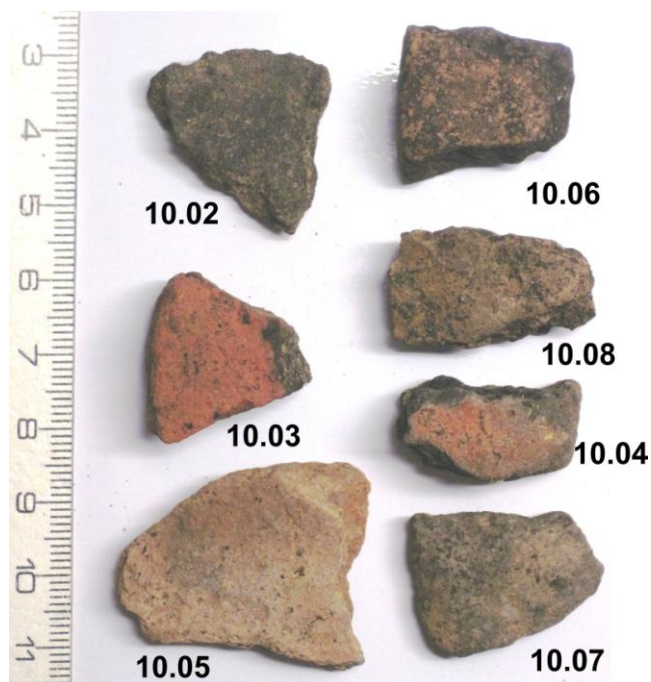
VONDSTNR	10,01
SPOOR	10
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	fijnkorrelig
FRAGMENT	rand
KLEUR buitenzijde	grijs
KLEUR Binnenzijde	grijs
DATERING	
DETERMINATIE	
OPMERKINGEN	ruwwandig
HOOGTE in mm	44
BREEDTE in mm	16
DIKTE in mm	5



VONDSTNR	10,02
SPOOR	10
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	korrelig
FRAGMENT	wand
KLEUR buitenzijde	roodbruin
KLEUR Binnenzijde	
DATERING	
DETERMINATIE	schilfer
OPMERKINGEN	ruwwandig / zwartgrijze kern
HOOGTE in mm	27
BREEDTE in mm	16
DIKTE in mm	12

VONDSTNR	10,03
SPOOR	10
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	grof
FRAGMENT	wand
KLEUR buitenzijde	roodbruin
KLEUR Binnenzijde	grijszwart
DATERING	
DETERMINATIE	
OPMERKINGEN	ruwwandig / zwartgrijze kern
HOOGTE in mm	23
BREEDTE in mm	21
DIKTE in mm	8,9

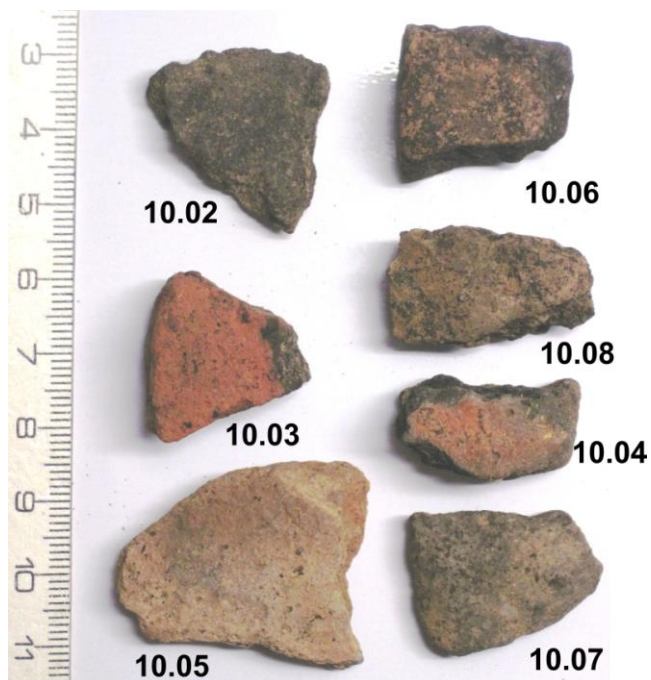
VONDSTNR	10,04
SPOOR	10
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	grof
FRAGMENT	wand
KLEUR buitenzijde	roodbruin
KLEUR Binnenzijde	roodbruin
DATERING	
DETERMINATIE	
OPMERKINGEN	ruwwandig / zwartgrijze kern
HOOGTE in mm	24
BREEDTE in mm	14
DIKTE in mm	14



VONDSTNR	10,05
SPOOR	10
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	fijnkorrelig
FRAGMENT	wand
KLEUR buitenzijde	oranjebruin
KLEUR Binnenzijde	oranjebruin
DATERING	
DETERMINATIE	
OPMERKINGEN	gladwandig oranjebruine kern
HOOGTE in mm	33
BREEDTE in mm	28
DIKTE in mm	7,5

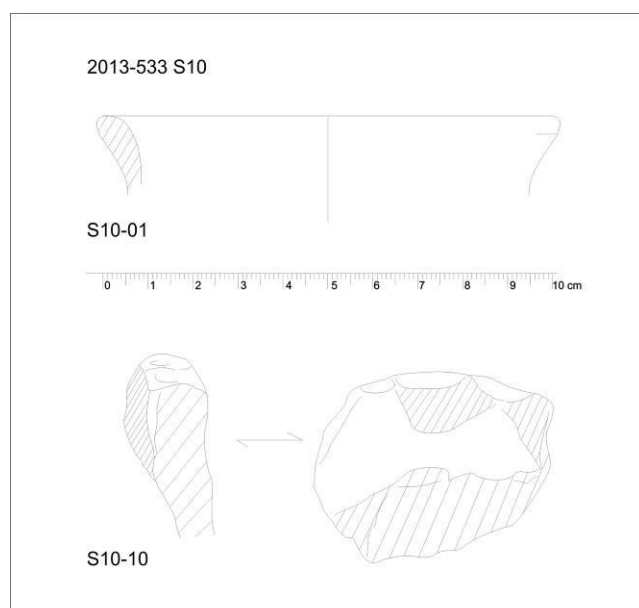
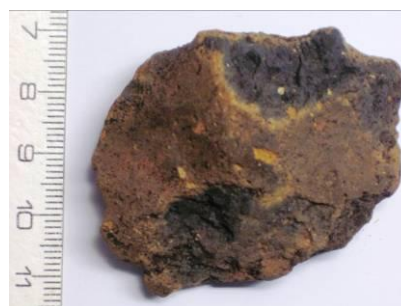
VONDSTNR	10,06
SPOOR	10
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	korrelig
FRAGMENT	wand
KLEUR buitenzijde	roodbruin
KLEUR Binnenzijde	grijszwart
DATERING	
DETERMINATIE	
OPMERKINGEN	ruwwandig / zwartgrijze kern
HOOGTE in mm	19
BREEDTE in mm	23
DIKTE in mm	12,3

VONDSTNR	10,07
SPOOR	10
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	korrelig
FRAGMENT	wand
KLEUR buitenzijde	oranjebruin
KLEUR Binnenzijde	grijszwart
DATERING	
DETERMINATIE	
OPMERKINGEN	ruwwandig / zwartgrijze kern
HOOGTE in mm	25
BREEDTE in mm	23
DIKTE in mm	5,7



VONDSTNR	10,08
SPOOR	10
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	fijnkorrelig
FRAGMENT	bodemrand
KLEUR buitenzijde	grijs
KLEUR Binnenzijde	grijs
DATERING	
DETERMINATIE	
OPMERKINGEN	gladwandig
HOOGTE in mm	20
BREEDTE in mm	26
DIKTE in mm	6

VONDSTNR	10,09
SPOOR	10
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	korrelig
FRAGMENT	rand
KLEUR buitenzijde	bruinrood
KLEUR Binnenzijde	bruinrood
DATERING	
DETERMINATIE	
OPMERKINGEN	vingerindrukken
HOOGTE in mm	49
BREEDTE in mm	43
DIKTE in mm	20



Spoor 28 is een vondstenconcentratie in de BA-horizont in werkput 7. Lagen de scherven in ensemble 10 echt op een hoopje bij elkaar, dan zijn deze scherven verspreid op een oppervlak van ongeveer 32 m² in de oostelijk deel van de werkput.

VONDSTNR	28,01
SPOOR	28
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	korrelig
FRAGMENT	volledig
KLEUR buitenzijde	bruinrood/zwart
KLEUR Binnenzijde	
DATERING	ijzertijd
DETERMINATIE	spinklos
OPMERKINGEN	
HOOGTE in mm	40
BREEDTE in mm	
DIKTE in mm	23
VONDSTNR	28,02
SPOOR	28
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	grof
FRAGMENT	rand
KLEUR buitenzijde	donkergrijs
KLEUR Binnenzijde	donkergrijs
DATERING	vroege ijzertijd
DETERMINATIE	diepe schaal
OPMERKINGEN	vlakke rand 21,2 mm
HOOGTE in mm	32
BREEDTE in mm	40
DIKTE in mm	10
VONDSTNR	28,03
SPOOR	28
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	grof
FRAGMENT	rand / wand
KLEUR buitenzijde	donkergrijs
KLEUR Binnenzijde	donkergrijs
DATERING	vroege ijzertijd
DETERMINATIE	diepe schaal
OPMERKINGEN	vlakke rand 22 mm
HOOGTE in mm	104
BREEDTE in mm	71
DIKTE in mm	14



VONDSTNR	28,04
SPOOR	28
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	fijnkorrelig
FRAGMENT	rand / wand
KLEUR buitenzijde	roodbruin
KLEUR Binnenzijde	roodbruin
DATERING	vroege ijzertijd
DETERMINATIE	kom met uitstaande rand, geknikte buik
OPMERKINGEN	kern zwart
HOOGTE in mm	50
BREEDTE in mm	82
DIKTE in mm	8
VONDSTNR	28,05
SPOOR	28
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	fijnkorrelig
FRAGMENT	rand / wand
KLEUR buitenzijde	roodbruin
KLEUR Binnenzijde	roodbruin
DATERING	vroege ijzertijd
DETERMINATIE	kom met uitstaande rand, geknikte buik
OPMERKINGEN	kern zwart
HOOGTE in mm	42
BREEDTE in mm	56
DIKTE in mm	7,5
VONDSTNR	28,06
SPOOR	28
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	fijnkorrelig
FRAGMENT	rand
KLEUR buitenzijde	roodbruin
KLEUR Binnenzijde	zwart
DATERING	vroege ijzertijd
DETERMINATIE	kom met uitstaande rand, geknikte buik
OPMERKINGEN	kern zwart
HOOGTE in mm	24
BREEDTE in mm	39
DIKTE in mm	7,8



VONDSTNR	28,07
SPOOR	28
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	fijnkorrelig
FRAGMENT	wand
KLEUR buitenzijde	roodbruin
KLEUR Binnenzijde	roodbruin
DATERING	vroege ijzertijd
DETERMINATIE	(kom met uitstaande rand)
OPMERKINGEN	kern zwart
HOOGTE in mm	36
BREEDTE in mm	21
DIKTE in mm	8
VONDSTNR	28,08
SPOOR	28
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	grof
FRAGMENT	wand
KLEUR buitenzijde	roodbruin
KLEUR Binnenzijde	grijszwart
DATERING	vroege ijzertijd
DETERMINATIE	
OPMERKINGEN	besmeten oppervlak, zwarte kern
HOOGTE in mm	40
BREEDTE in mm	44
DIKTE in mm	13,7
VONDSTNR	28,09
SPOOR	28
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	korrelig
FRAGMENT	wand
KLEUR buitenzijde	vaalwit(roodbruin)
KLEUR Binnenzijde	roodbruin
DATERING	vroege ijzertijd
DETERMINATIE	
OPMERKINGEN	afgesleten buitenvlak
HOOGTE in mm	68
BREEDTE in mm	48
DIKTE in mm	10



VONDSTNR	28,10
SPOOR	28
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	grof
FRAGMENT	wand
KLEUR buitenzijde	bruin
KLEUR Binnenzijde	bruin
DATERING	vroege ijzertijd
DETERMINATIE	
OPMERKINGEN	ruwwandig, donkergrijze kern
HOOGTE in mm	31
BREEDTE in mm	47
DIKTE in mm	8
VONDSTNR	28,11
SPOOR	28
MATERIAAL	aardewerk
MAGERING	zeer grof, kwartskorrels
FRAGMENT	wand
KLEUR buitenzijde	roodbruin
KLEUR Binnenzijde	bruin
DATERING	vroege ijzertijd
DETERMINATIE	
OPMERKINGEN	rode tot zwarte kern
HOOGTE in mm	39
BREEDTE in mm	26
DIKTE in mm	13,2

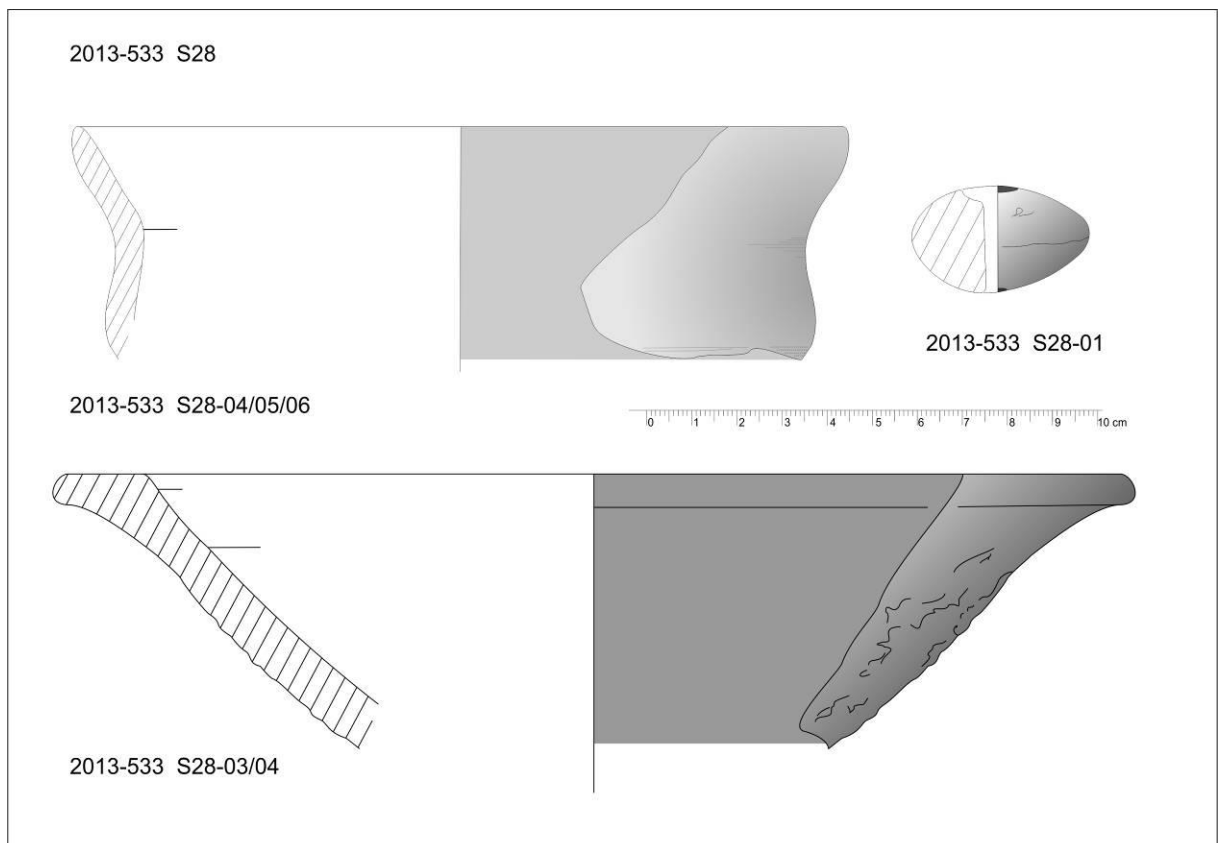


In werkput 9 werd in identieke vondstomstandigheden een groepje van 3 scherven aangetroffen; spoor 35.

VONDSTNR	35,01	35,02	35,03
SPOOR	35 – werkput 9	35 – werkput 9	35 – werkput 9
MATERIAAL	aardewerk	aardewerk	aardewerk
MAGERING	grof	grof	grof
FRAGMENT	wand	wand	wand
KLEUR buitenzijde	lichtbruin	lichtbruin	lichtbruin
KLEUR Binnenzijde	lichtbruin	lichtbruin	lichtbruin
DATERING			
DETERMINATIE			
OPMERKINGEN	ruwwandig / zwartgrijze kern	ruwwandig / zwartgrijze kern	ruwwandig / zwartgrijze kern
HOOGTE in mm	38	27	24
BREEDTE in mm	34	25	19
DIKTE in mm	8	6,8	7,8



Werkput 9 – spoor (vondst) 35



Metaaldetectie

In elke werkput werd na het verwijderen van de Ap1 met de metaaldetector rondgelopen. Alle vondsten werden ingezameld.

Een overzicht:

Metaaldetectie	lood	musketkogel	diameter 14 mm
Metaaldetectie	lood	musketkogel	diameter 11 mm
Metaaldetectie	lood	musketkogel	diameter 13 mm
Metaaldetectie	ijzer	nagel	smeedijzer met grote kop
Metaaldetectie	ijzer	nagel	smeedijzer
Metaaldetectie	ijzer	gesp	van broeksriem
Metaaldetectie	blik	klankdoosje	xylofoontje ?
Metaaldetectie	koper	sierplaat	geperforeerd, doorboord

Metaaldetectie	koper	sierknop	afgebroken pin, diameter 11 mm
Metaaldetectie	koper	sierknop	afgebroken pin, diameter 11 mm
Metaaldetectie	lood	brokje	
Metaaldetectie	koper	munt	diameter 12 mm, onbepaald
Metaaldetectie	lood	schijfje	

De ingezamelde metalen voorwerpen kunnen allemaal gedateerd worden als postmiddeleeuws tot zeer recent. Deze vondsten kunnen een aanwijzing zijn om de Ap2 van de plaggenbodem te dateren. Deze zou, overeenkomstig deze aanwijzingen, opgebouwd zijn vanaf de 17^{de} / 18^{de} eeuw.

4. Besluit

Het terrein is licht hellend in oostelijke richting. Mogelijk is het de westflank van een nagenoeg verdwenen, geëgaliseerde lage landduin, maar daarvoor zijn geen sluitende argumenten aan te brengen. De bodem is een zeer typische anthrosol; een plaggenbodem die vanaf de late middeleeuwen lijkt te zijn opgebouwd. In de plaggenopbouw zijn 3 horizonten te onderscheiden; een Ap1, Ap2 en Ap3. Dat onderscheid kan ontstaan zijn door het gebruik van nieuwe ploegtechnieken. In de Ap3 zijn bijvoorbeeld duidelijke spitsporen waargenomen en de onderzijde van deze Ap-horizont vertoont in het profiel sporen van het gebruik van een spade. De Ap1 is duidelijk bewerkt met de moderne ploeg. Diepe ploegvoren waren herkenbaar die een quasi rechtlijnige humusrijke horizont hebben gecreëerd. Het hele plaggenpakket varieert in dikte van 65 cm tot plaatselijk 80 cm dikte.

De Ap3-horizont is een bewerkingsniveau dat deels, zometeen helemaal de pre- en protohistorische bodem moet hebben omgewoeld. Dit heeft gezorgd voor een homogenisering van de bodem waardoor sporen vervaagden tot onzichtbaar werden.

Enkel onder de Ap3-horizont worden sporen zichtbaar. In de B-horizont werden op verschillende plaatsen de eerste aanwijzingen van archeologische sporen aangetroffen. De kuilen 9, 17 en 18 bijvoorbeeld werden vaag zichtbaar in die horizont, bij spoor 17 is een restant van de BA-horizont dieper dan elders aangetroffen, anderzijds zijn er "losse" vondstconcentraties aangetroffen in die BA-horizont; de vondstconcentraties 10 en 28. In de onderliggende BE-horizont worden de sporen zeer duidelijk.

De greppelsporen zijn ons inziens postmiddeleeuws. Mogelijk heeft de landmeter van Graaf de Ferraris in het derde kwart van de 18^{de} eeuw zich geen moeite gedaan om perceelsscheidingen aan te duiden. Een halve eeuw later worden ze wel opgetekend in het primitief kadaster waar de Atlas van Buurtwegen uit ca. 1850 op geënt is wat de kadastrale landindeling betreft. De aangetroffen greppels komen allemaal overeen met perceelsscheidingen opgetekend in die Atlas van Buurtwegen; waarschijnlijk waren het plantgreppels voor haagstruiken.



Wp2-spoor 37, 37-01, detail

Moeilijk interpreteerbaar zijn de losse paalsporen. De vage sporen 2 en 3 zouden een verband kunnen hebben met spoor 37 dat zich op een gelijkaardige manier manifesteert in de bodem. Mogelijk wijst dit op een fasering in de bewoning. Uitgaande van de sterke vervaging, uitloging, van deze sporen zouden dit de oudste sporen kunnen zijn van menselijke activiteit op het terrein. De zeer grove magering van het handgevormd, dikwandig aardewerk, kwartskorrels tot 13 mm groot en een scherfdikte van 12 tot 14 mm zijn aanwijzingen voor een datering in de vroege ijzertijd, misschien late bronstijd, ca. 800 v. Chr

Duidelijk onderdeel of geheel van een constructie zijn de sporen 29 tot en met 33 in werkput 9 en de sporen 22 tot en

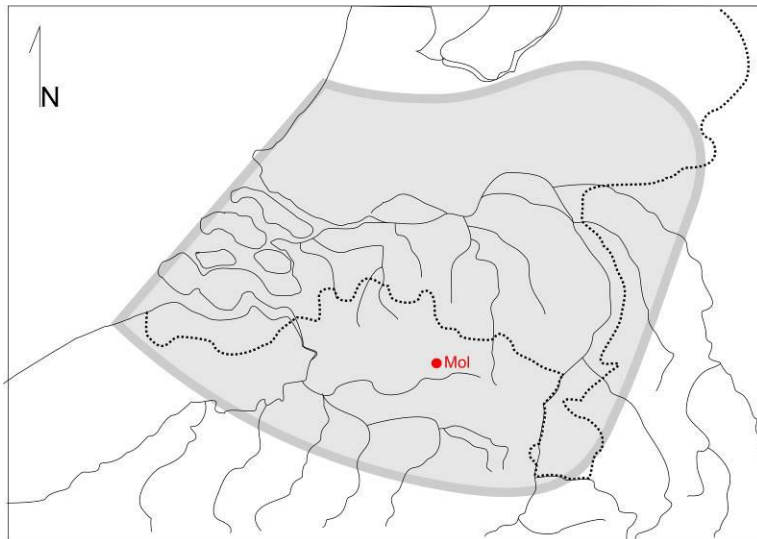
met 27 in werkput 6. Beide sporengroepen vormen een plattegrond van een spieker; schuurtjes voor graanopslag. Er zijn immers niet direct aanwijzingen die een groter gebouw laten vermoeden. Spiekers wijzen op landbouwactiviteit omdat algemeen beschouwd dit voorraadschuurtjes waren die aan de rand van akkers of in de nabijheid en zelfs binnen een woonerf stonden. Spiekers komen voor vanaf de eerste landbouwers verschenen, dus ver voor de ijzertijd maar in onze contreien worden ze haast massaal aangetroffen in ijzertijdcontexten.

De grijze, scherp afgelijnde paalsporen kunnen we niet direct aan gelijkaardige constructies toewijzen. Bovendien is de spreiding van deze sporen zodanig groot dat we eerder denken dat dit restanten kunnen zijn van weipalen die de percelen omzoomden en dus van veel recentere datum zijn.

Wel lijkt er ons een samenhang te zijn tussen de (afval)kuilen en de spiekers. Het materiaal aangetroffen in de kuilen 9, werkput 3, en 5 en 37 in werkput 2 en het aangrenzende kijkvenster, laten toe deze kuilen te dateren in de vroege ijzertijd. De schaal- en komvormen (S28-03/04) en de grove magering van de dikwandige scherven, de randscherven van de kommen met S-vormige rand en geknikte buik (S28-04/05/06)¹¹ en de randscherf met vingerindrukken (S10-10) zijn typisch voor deze periode. De randfragmenten van schalen komen volgens verschillende bronnen uitsluitend voor in de vroege ijzertijd; 850 – 650 v. Chr.¹² Het minder scherpe randprofiel is vergelijkbaar met randen die voor komen in Oss-Ussen en daar gedateerd worden in fase B, 700 – 650 v. Chr.¹³.

Ook de afvalkuilen zijn – uiteraard – bewijzen van antropogene activiteiten op het terrein. Verder onderzoek zal moeten uitwijzen of we op dit terrein echt sporen van een nederzetting aantreffen dan wel een off-site fenomeen; spiekers en afvalkuilen aan de rand van akkertjes. De vondst van een spinklos laat uitschijnen dat we weldegelijk met een nederzetting te maken kunnen hebben. Spinnen van garen is immers een huiselijke activiteit. Maar, het is slechts één spinklos.

Bijzondere aandacht zou moeten besteed worden aan spoor 9, werkput 3. De afmetingen en vorm van dit spoor, cirkelvormig met een diameter van 186 cm, lijken te wijzen op een waterput eerder dan een afvalkuil. De aanwezigheid van een waterput is niet ondenkbaar gelet op de relatief grote afstand van het terrein tot een natuurlijke waterloop. De Molse Nete stroomt immers op 750 meter ten zuiden van het onderzoeksterrein.



Cultureel kan de site gesitueerd worden binnen het verspreidingsgebied van de *Niederrheinische Grabhügelskultur*¹⁴ (Nederrijnse Grafheuvelcultuur).

Toepassingsgebied Aardewerkschema Oss-Ussen naar een kaart uit VAN DEN BROEKE, P. (2012), o.c., p. 149, aardewerkperiode A2 – D (vroege ijzertijd)

¹¹ VAN DEN BROEKE, P., 2012, Het handgevormde aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen. Studies naar typo-chronologie, technologie en herkomst, Sidestone Press : Leiden (Doctoral Thesis, Leiden University), p. 52 – type 41

¹² VAN DEN BROEKE, P., 2012, o.c., p. 52 – type 12

¹³ VAN DEN BROEKE, P., 2012, o.c., p. 133 - 136

¹⁴ VAN DEN BROEKE, P., 2012, o.c., p. 148

Samengevat kan gesteld worden dat het terrein een grote archeologische waarde en potentieel heeft; er zijn aanwijzingen voor antropogene activiteiten in de vroege ijzertijd, misschien is er zelfs sprake van een meerperioden site met menselijke activiteiten uit de bronstijd en de – waarschijnlijk vroege - ijzertijd. Alles wijst erop dat een nederzetting uit de metaaltijden - ergens in deze omgeving moet liggen. Ongetwijfeld strekt de site zich verder uit dan de onderzochte zone en zullen er ook sporen van aanwezig zijn buiten de grenzen van het te onderzoeken terrein.

5. De onderzoeksvragen:

- zijn er sporen aanwezig?
 - o Er zijn sporen aanwezig in de vorm van paalkuilen, kuilen (afval en / of extractiekuilen), brandsporen en greppels
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
 - o Al de in het eerste antwoord vermelde sporen zijn antropogeen van aard en wijzen op menselijke activiteiten voornamelijk gericht op landbouw
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
 - o Er is een zekere vervaging, degeneratie van de oudste sporen, maar de recentere zijn redelijk tot goed herkenbaar. Enkel bij paalsporen zijn de sporen van bioturbatie behoorlijk storend.
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
 - o Twee reeksen van paalgaten kunnen aan twee constructies – spiekers – toegewezen worden. Zowel de vorm – duidelijk paalgaten – als hun onderlinge afstand en ligging ten opzichte van elkaar vormen een grondplan van een constructie.
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
 - o Mogelijk behoren de sporen tot verschillende periodes en zouden de meest gedegeneerde sporen tot een oudere fase kunnen behoren – bronstijd - twee paalgaten (sporen 2 en 3) en één kuil (spoor 37), terwijl de andere sporen van kuilen en spiekers tot de (vroege?) ijzertijd kunnen behoren.
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
 - o bij het vervolgonderzoek dient bijzondere aandacht geschonken aan de mogelijke meerperioden bezetting van de site en de onderlinge relatie tussen de verschillende bodemsporen. Enkel het vrijleggen van een zo groot mogelijke oppervlakte kan hierin enige duidelijkheid brengen.
- is de gehanteerde methodiek effectief gebleken om de archeologische site te detecteren en correct af te lijnen?
 - o De gehanteerde techniek, werkputten van 4 m breed, heeft duidelijk zijn nut bewezen gelet op het resultaat van het onderzoek.

6. aanbevelingen voor het vervolgonderzoek

Verder onderzoek dient toespitst op de landschappelijke ontwikkeling van het terrein, de pedogenese en de impact ervan op het archeologisch archief. Wat de sporen betreft dient verder onderzocht of er weldegelijke sprake is van een meerperiodensite, de samenhang tussen de verschillende bodemsporen, betreft het een off-site fenomeen of was er een nederzetting, is het mogelijk – in het geval er een nederzetting aangetroffen wordt – de omvang ervan te bepalen en de bezettingsperiode, kan de datering fijngesteld worden, gebruik van natuurwetenschappelijke methoden zoals C14-dateringen, paleobotanisch en eventueel paleozoologisch onderzoek, en andere technieken kunnen belangrijke bijdragen leveren tot betere inzichten in de menselijke activiteiten op dit terrein.

7. Literatuur

cfrt voetnoten

8. Bijlagen

- a. overzicht foto's
- b. vondstenlijst
- c. sporenlijst
- d. plannen
- d.1 Alle sporenplan van de prospectie met ingreep in de bodem
- d.2 Projectie alle-sporen-plan op goedgekeurde verkaveling
- d.3 voorstel afbakening vervolgonderzoek

Lijst van de niet-betreedbare loten en hun oppervlakte:

niet betreedbare loten	
nr	opp m ²
1	585
3	619
5	451
6	526
7	535
8	557
9	578
10	601
15	517
16	528
17	496
18	497
19	505
20	511
21	309
22	304
23	272
24	275
25	278
26	282
32	609
33	662
42	126
43	126
44	126
45	126
46	126
47	126
48	126
49	162
parking	440
stalling	52
50	429
51	598
52	436
53	422
54	409
55	455
56	463
57	600
Totale opp m ²	15845

MOL - EZAAR' 2013 - 533

FOTOLIJST

000 fotolijst



2013-533 MD-01



2013-533 MD-02



2013-533 MD-03



2013-533 S01-01



2013-533 S01-02



2013-533 S05-01



2013-533 S05-02



2013-533 S05-03



2013-533 S06-01



2013-533 S06-02



2013-533 S09-01



2013-533 S09-02



2013-533 S10-1



2013-533 S10-2



2013-533 S10-3



2013-533 S10-4



2013-533 S10-5



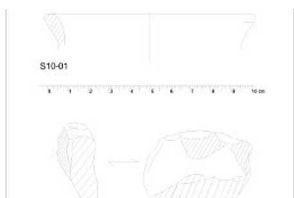
2013-533 S10-6



2013-533 S10-7



2013-533 S10-8



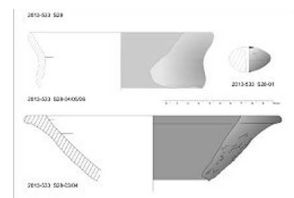
2013-533 S10-tek



2013-533 S19-01



2013-533 S19-02



2013-533 S28



2013-533 S28-01



2013-533 S28-02



2013-533 S28-03



2013-533 S28-04



2013-533 S28-05



2013-533 S28-06



2013-533 S28-07



2013-533 S28-08



2013-533 S28-09



2013-533 S28-10



2013-533 S28-11



2013-533 S28-12



2013-533 S28-13



2013-533 S28-14



2013-533 S28-15



2013-533 S28-16



2013-533 S28-17



2013-533 S28-18



2013-533 S28-19



2013-533 S28-20



2013-533 S28-21



2013-533 S28-22



2013-533 S35-01



2013-533 S35-02



2013-533 sp5-01



2013-533 sp5-02



2013-533 sp5-03



2013-533 sp5-04



2013-533 sp5-05



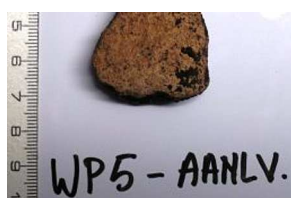
2013-533 sp5-06



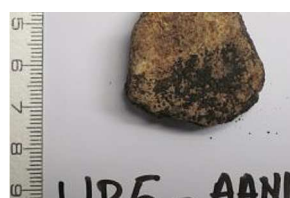
2013-533 sp5-37-38



2013-533 spoor 5



2013-533 WP2 AANLEGV-01



2013-533 WP2 AANLEGV-02



2013-533 S37-01 - detail



2013-533-S37-01



2013-533-S37-02



2013-533-S37-03



2013-533-S37-04



2013-533-S37-05



2013-533-WP01-01



2013-533-WP01-02



2013-533-WP01-03



2013-533-WP01-04



2013-533-WP01-05



2013-533-WP01-06



2013-533-WP01-07



2013-533-WP01-08



2013-533-WP01-09



2013-533-WP01-10



2013-533-WP01-11



2013-533-WP01-12



2013-533-WP01-13



2013-533-WP01-14



2013-533-WP01-15



2013-533-WP01-16



2013-533-WP01-17



2013-533-WP01-18



2013-533-WP01-19



2013-533-WP01-20



2013-533-WP01-21



2013-533-WP01-22



2013-533-WP01-23



2013-533-WP01-24



2013-533-WP01-25



2013-533-WP01-26



2013-533-WP01-27



2013-533-WP02-01



2013-533-WP02-02



2013-533-WP02-03



2013-533-WP02-04



2013-533-WP02-05



2013-533-WP02-06



2013-533-WP02-07



2013-533-WP02-08



2013-533-WP02-09



2013-533-WP02-10



2013-533-WP02-11



2013-533-WP02-12



2013-533-WP02-13



2013-533-WP02-14



2013-533-WP02-15



2013-533-WP02-16



2013-533-WP02-17



2013-533-WP02kv-01



2013-533-WP02kv-02



2013-533-WP02kv-03



2013-533-WP02kv-04



2013-533-WP02kv-05



2013-533-WP02kv-06



2013-533-WP02kv-07



2013-533-WP02kv-08



2013-533-WP02kv-09



2013-533-WP02kv-10



2013-533-WP02kv-11



2013-533-WP02kv-12



2013-533-WP02kv-13



2013-533-WP02kv-14



2013-533-WP02kv-15



2013-533-WP02kv-16



2013-533-WP03-01



2013-533-WP03-02



2013-533-WP03-03



2013-533-WP03-04



2013-533-WP03-05



2013-533-WP03-06



2013-533-WP03-07



2013-533-WP03-08



2013-533-WP03-09



2013-533-WP03-10



2013-533-WP03-11



2013-533-WP03-12



2013-533-WP03-13



2013-533-WP03-14



2013-533-WP03-15



2013-533-WP03-16



2013-533-WP03-17



2013-533-WP03-18



2013-533-WP03-19



2013-533-WP03-20



2013-533-WP03-21



2013-533-WP04-01



2013-533-WP04-02



2013-533-WP04-03



2013-533-WP04-04



2013-533-WP04-05



2013-533-WP04-06



2013-533-WP04-07



2013-533-WP04-08



2013-533-WP04-09



2013-533-WP05-01



2013-533-WP05-02



2013-533-WP05-03



2013-533-WP05-04



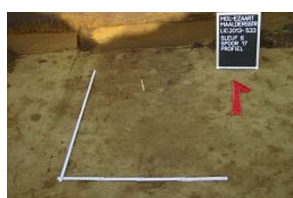
2013-533-WP05-05



2013-533-WP06-01



2013-533-WP06-02



2013-533-WP06-03



2013-533-WP06-04



2013-533-WP06-05



2013-533-WP06-06



2013-533-WP06-07



2013-533-WP06-08



2013-533-WP06-09



2013-533-WP06-10



2013-533-WP06-11



2013-533-WP06-12



2013-533-WP06-13



2013-533-WP06-14



2013-533-WP06-15



2013-533-WP06-16



2013-533-WP06-17



2013-533-WP06-18



2013-533-WP06-19



2013-533-WP06-20



2013-533-WP06-21



2013-533-WP06-22



2013-533-WP06-23



2013-533-WP06-24



2013-533-WP06-25



2013-533-WP06-26



2013-533-WP06-27



2013-533-WP06-28



2013-533-WP06-29



2013-533-WP06-30



2013-533-WP06-31



2013-533-WP06-32



2013-533-WP06-33



2013-533-WP06-34



2013-533-WP06-35



2013-533-WP06-36



2013-533-WP06-37



2013-533-WP06-38



2013-533-WP06-39



2013-533-WP06-40



2013-533-WP06-41



2013-533-WP06-42



2013-533-WP06-43



2013-533-WP06-44



2013-533-WP06-45



2013-533-WP06-46



2013-533-WP06-47



2013-533-WP06-48



2013-533-WP06-49



2013-533-WP06-50



2013-533-WP07-01



2013-533-WP07-02



2013-533-WP07-03



2013-533-WP07-04



2013-533-WP07-05



2013-533-WP08-01



2013-533-WP08-02



2013-533-WP08-03



2013-533-WP08-04



2013-533-WP09-01



2013-533-WP09-02



2013-533-WP09-03



2013-533-WP09-04



2013-533-WP09-05



2013-533-WP09-06



2013-533-WP09-07



2013-533-WP09-08



2013-533-WP09-09



2013-533-WP09-10



2013-533-WP09-11



2013-533-WP09-12



2013-533-WP09-13



2013-533-WP09-14



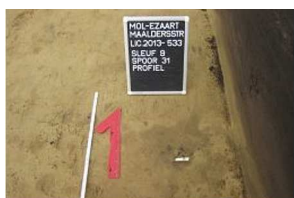
2013-533-WP09-15



2013-533-WP09-16



2013-533-WP09-17



2013-533-WP09-18



2013-533-WP09-19



2013-533-WP09-20



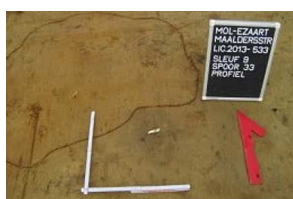
2013-533-WP09-21



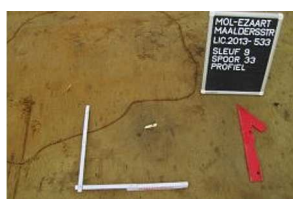
2013-533-WP09-22



2013-533-WP09-23



2013-533-WP09-24



2013-533-WP09-25



2013-533-WP09-26



2013-533-WP09-27



2013-533-WP09-28



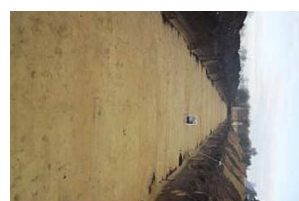
2013-533-WP09-29



2013-533-WP09-30



2013-533-WP09-31



2013-533-WP09-32



2013-533-WP09-33



2013-533-WP09-34



2013-533-WP09-35



2013-533-WP09-36



2013-533-WP09-37



2013-533-WP09-38



2013-533-WP09-39



2013-533-WP09-40



2013-533-WP09-41



2013-533-WP09-42



2013-533-WP09-43



2013-533-WP09-44



2013-533-WP09-45



2013-533-WP09-46



2013-533-WP09-47



2013-533-WP09-48



2013-533-WP09-49



2013-533-WP09-50



2013-533-WP09-51



2013-533-WP09-52



2013-533-WP09-53



2013-533-WP09-54



2013-533-WP09-55



2013-533-WP10-01



2013-533-WP10-02



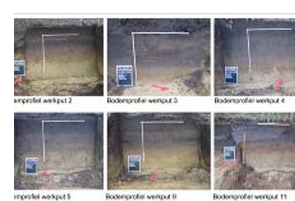
2013-533-WP11-01



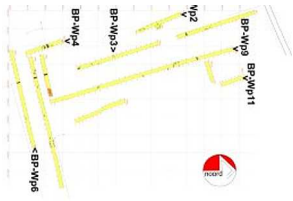
2013-533-WP11-02



2013-533-WP11-03



bodemprofielen



bodemprofielensituering



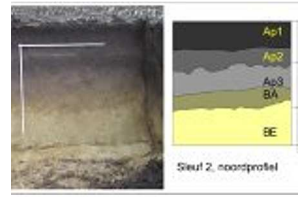
IMG_7629



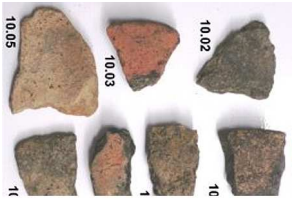
IMG_7630



IMG_7631



profiel WP2-1



spoor 10-2_8



spoor 28-01a



spoor 28-01b



spoor 28-01c



spoor 28-02a



spoor 28-02b



spoor 28-03a



spoor 28-03b



spoor 28-07_06_05



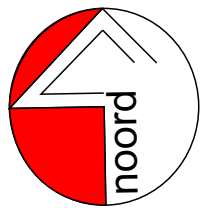
spoor 35



spoor 37

PROJECTNAAM: HAAST 2013/533							PLAATS:	MOL				
PROJECTNUMMER: HAAST 2013/533							DEELGEMEENTE:	EZAART				
LICENTIE O&E: 2013/533							STRAAT:	MAALDERSTRAAT LUPINESTRAAT				
JAAR: 2014							TOPONIEM:	EZAARTVELD				
VONDSTNR	SPOOR	MATERIAAL	MAGERING	FRAGMENT	KLEUR		DATERING	DETERMINATIE	OPMERKINGEN	AFMETINGEN IN MM		
					buitenzijde	binnenzijde				hoogte	breedte	dikte
1	1	aardewerk	fijnkorrelig	wand	zwart	zwart	ijzertijd		gladwandig	22	17	7,1
5,01	5	aardewerk	grof	wand	bruin	bruin			ruwwandig / bruine kern	44	32	17,6
5,02	5	aardewerk	grof	wand	bruin	bruin			ruwwandig / bruine kern	24	23	12
5,03	5	aardewerk	zeer grof, kwartskorrels	wand	bruin	bruin			ruwwandig / bruine kern	45	39	14,2
5,04	5	aardewerk	zeer grof, kwartskorrels	wand	roodbruin	roodbruin			ruwwandig / bruine kern	26	19	8
6	6	aardewerk	fijnkorrelig	wand	roodbruin	grijszwart	ijzertijd		ruwwandig	42	29	9,2
9	9	aardewerk	fijnkorrelig	wand	zwart	zwart	ijzertijd		gladwandig	32	33	9
9	9	aardewerk	fijnkorrelig	wand	zwart	zwart	ijzertijd	schilfers	9 kleine schilfers (max 1 cm²)			
10,01	10	aardewerk	fijnkorrelig	rand	grijs	grijs			ruwwandig	44	16	5
10,02	10	aardewerk	korrelig	wand	roodbruin			schilfer	ruwwandig / zwartgrijze kern	27	16	12
10,03	10	aardewerk	grof	wand	roodbruin	grijszwart			ruwwandig / zwartgrijze kern	23	21	8,9
10,04	10	aardewerk	grof	wand	roodbruin	roodbruin			ruwwandig / zwartgrijze kern	24	14	14
10,05	10	aardewerk	fijnkorrelig	wand	oranjebruin	oranjebruin			gladwandig oranjebruine kern	33	28	7,5
10,06	10	aardewerk	korrelig	wand	roodbruin	grijszwart			ruwwandig / zwartgrijze kern	19	23	12,3
10,07	10	aardewerk	korrelig	wand	oranjebruin	grijszwart			ruwwandig / zwartgrijze kern	25	23	5,7
10,08	10	aardewerk	fijnkorrelig	bodemrand	grijs	grijs			gladwandig	20	26	6
10,09	10	aardewerk	korrelig	rand	bruinrood	bruinrood			vingerindrukken	49	43	20
19	19	aardewerk	korrelig	wand	roodbruin	bruinrood	ijzertijd		gladwandig zwarte kern	44	36	10,8
28,01	28	aardewerk	korrelig	volledig	bruinrood/zwart			spinklos		40		23
28,02	28	aardewerk	grof	rand	donkergrijs	donkergrijs		diepe schaal	vlakke rand 21,2 mm	32	40	10
28,03	28	aardewerk	grof	rand / wand	donkergrijs	donkergrijs		diepe schaal	vlakke rand 22 mm	104	71	14
28,04	28	aardewerk	fijnkorrelig	rand / wand	roodbruin	roodbruin		kom met uitstaar	kern zwart	50	82	8
28,05	28	aardewerk	fijnkorrelig	rand / wand	roodbruin	roodbruin		kom met uitstaar	kern zwart	42	56	7,5
28,06	28	aardewerk	fijnkorrelig	rand	roodbruin	zwart		kom met uitstaar	kern zwart	24	39	7,8
28,07	28	aardewerk	fijnkorrelig	wand	roodbruin	roodbruin		(kom met uitstaa	kern zwart	36	21	8
28,08	28	aardewerk	grof	wand	roodbruin	grijszwart			besmeten oppervlak, zwarte kern	40	44	13,7
28,09	28	aardewerk	korrelig	wand	vaalwit(roodb	roodbruin			afgesleten buitenvlak	68	48	10
28,1	28	aardewerk	grof	wand	bruin	bruin			ruwwandig, donkergrijze kern	31	47	8
28,11	28	aardewerk	zeer grof, kwartskorrels	wand	roodbruin	bruin			rode tot zwarte kern	39	26	13,2
35,01	35	aardewerk	grof	wand	lichtbruin	lichtbruin			ruwwandig / zwartgrijze kern	38	34	8
35,02	35	aardewerk	grof	wand	lichtbruin	lichtbruin			ruwwandig / zwartgrijze kern	27	25	6,8
35,03	35	aardewerk	grof	wand	lichtbruin	lichtbruin			ruwwandig / zwartgrijze kern	24	19	7,8
37,01	37	aardewerk	zeer grof, kwartskorrels	wand	roodbruin	roodbruin			ruwwandig / roodbruine kern	64	58	11
37,02	37	aardewerk	zeer grof, kwartskorrels	wand	roodbruin	roodbruin			ruwwandig / roodbruine kern	29	24	11,7
37,03	37	aardewerk	zeer grof, kwartskorrels	wand	roodbruin	roodbruin			ruwwandig / zwartgrijze kern	52	48	13,6
wp5		aardewerk	korrelig	wand	oranjebruin	oranjebruin			ruwwandig / zwarte kern	32	28	11,2
Metaaldetectie		lood						musketkogel	diameter 14 mm			
Metaaldetectie		lood						musketkogel	diameter 11 mm			
Metaaldetectie		lood						musketkogel	diameter 13 mm			
Metaaldetectie		ijzer						nagel	smeedijzer met grote kop			
Metaaldetectie		ijzer						nagel	smeedijzer			
Metaaldetectie		ijzer						gesp	van broeksriem			
Metaaldetectie		blik						klankdoosje	xylofoontje ?			
Metaaldetectie		koper						sierplaat	geperforeerd, doorboord			
Metaaldetectie		koper						sierknop	afgebroken pin, diameter 11 mm			
Metaaldetectie		koper						sierknop	afgebroken pin, diameter 11 mm			
Metaaldetectie		lood						brokje				
Metaaldetectie		koper						munt	diameter 12 mm, onbepaald			
Metaaldetectie		lood						schijfje				

PROJECTNAAM: HAAST 2013/533					PLAATS:		MOL	
PROJECTNUMMER: HAAST 2013/533					DEELGEMEENTE:		EZAART	
LICENTIE O&E: 2013/533					STRAAT:		MAALDERSSTRAAT LUPINESTRAAT	
JAAR: 2014					TOPONIEM:		EZAARTVELD	
SPOORNR	SLEUF	VULLING	VORM	GEM.AFMETINGEN	VONDSTNR	DATERING	DETERMINATIE	OPMERKINGEN
1	1	aanlegvondst aardewerk						
2	1	lichtgrijs geel houtskoolspikkels	onregelmatig	40 x 40 x 18 cm			paalgat	
3	1	lichtgrijs geel houtskoolspikkels	rond	30 x 30 x 23 cm			paalgat	
4	1	grijs - grijsbruin	rechthoekig	400 x 76 cm			greppel	oost - west gericht
5	2	donkergrijs / gebioturbeerd	rond	89 cm diameter			kuil	brokken huttenleem / aardewerk
6	2	aanlegvondst aardewerk						
7	2	grijs	rond	1 cm diam x 18 cm diep			paalgat	scherpe aftekening in vlak en profiel
8	2	grijs	rond	2 cm diam x 9 cm diep			paalgat	scherpe aftekening in vlak en profiel
9	3	bruin donkergrijs	rond	diameter 186 cm			kuil	houtskool en aardewerk
10	3	aanlegvondst aardewerk						
11	3	donkergrijs / licht gebioturbeerd	rond	diameter 17 cm			paalgat	
12	4	grijs	rond	diameter 26 cm			paalgat	vulling sterk vermengd met C-materiaal
13	4	bruin - bruinzwart	rechthoekig	400 x 175 cm			greppel	oost - west gericht, vulling sluit aan bij Ap1
14	4	bruin - bruingeel	rechthoekig	400 x 109 cm			greppel	oost - west gericht
15	4	grijs - bruingrijs	afgeronde rechthoekig	26 x 21 cm			paalgat	
16	5	grijs	rond	26 cm			paalgat	
17	6	donkergeel / bruin	rond	diameter 71 cm			kuil	deels in noordprofiel, houtskool
18	6	bruin / zwart gevlekt	onregelmatig	127 x 79 cm			kuil	
19	6	donkergeel / grijs	ovaal	44 x 27 cm			kuil	aardewerk
20	6	grijs	rond	diameter 16 cm			paalgat	sterk gebioturbeerd
21	6	grijs	rond	diameter 18 cm			paalgat	
22	6	grijs	rond	diameter 24 cm			paalgat	gebioturbeerd
23	6	donkergrijs / donkergeel	rond	diameter 25 cm			paalgat	gebioturbeerd
24	6	donkergrijs / donkergeel	rond	diameter 20 cm			paalgat	gebioturbeerd
25	6	donkergrijs / donkergeel	rond	diameter 26 cm			paalgat	gebioturbeerd
26	6	donkergrijs / donkergeel	rond	diameter 24 cm			paalgat	gebioturbeerd
27	6	donkergrijs / donkergeel	rond	diameter 28 cm			paalgat	gebioturbeerd / deels in noordprofiel
28	7	aanlegvondsten aardewerk						concentratie aan aardewerkscherven
29	9	donkergeel	ovaal	34 x 30 cm			paalgat	
30	9	donkergeel / grijsgevekt	rond	diameter 25 cm			paalgat	
31	9	donkergeel / grijsgevekt	rond	diameter 28 cm			paalgat	
32	9	oranjebruin	onregelmatig	82 x 111 cm			brandkuil	verbrande grond / huttenleem?
33	9	donkergeel / grijsgevekt	rond	diameter 22 cm			paalgat	
34	9	grijs	rond	diameter 20 cm			paalgat	
35	9	aanlegvondst aardewerk						
36	9	oranjebruin	onregelmatig	138 x 94 cm			kuil	verbrande grond / huttenleem?
37	2	lichtgrijs geel houtskoolspikkels	rond	78 cm			kuil	aardewerk
38	2	donkergrijs / gebioturbeerd	rond	66 cm			kuil	
39	9	donkergeel bruin	rechthoekig	400 x 77 cm			greppel	oost - west gericht



Opmeting: R. van de Konijnenburg
meettoestel: Spectra Pro Mark 220 GNSS
systeem met inbelmodule op Fleposnetwerk,
afwijking: 1,2 cm tot 1,8 cm
Lambert72 coördinaten

- Wp1 Werkputten en werkputnummer
- greppels
- S5 sporen / vondsten en spoornummer
- S28 vondstenconcentratie, spoor 28
- S33 verbrande aarde
- PX profielputten
- 27.08 werkputten groen = TAW niveau archeologisch vlak,
28.07 rood = TAW niveau maaiveld

ALLE SPORENPLAN

MOL - Ezaartveld (Maaldersstraat)

Onroerend Erfgoed lic. 2013-533
opdrachtgever:
Deveux & Vanerum, Molenstraat 24 - 3570 Alken

uitvoering: **HAAST bvba**

Rik vd Konijnenburg , Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
opgemaakt: Bree, 27/01/2014





0 10 20 30 m

Opmeting: R. van de Konijnenburg
meettoestel: Spectra Pro Mark 220 GNSS
systeem met inbelmodule op Fleposnetwerk,
afwijking: 1,2 cm tot 1,8 cm
Lambert72 coördinaten

- Wp1** Werkputten en werkputnummer
- S5** greppels
- S5** sporen / vondsten en spoornummer
- S28** vondstenconcentratie, spoor 28
- S33** verbrande aarde
- F** profielputten
- 27.08** werkputten groen = TAW niveau archeologisch vlak,
28.07 rood = TAW niveau maaiveld

ALLE SPORENPLAN

MOL - Ezaartveld (Maaldersstraat)
PROJECTIE OP VERKAVELINGSPLAN
Onroerend Erfgoed lic. 2013-533
opdrachtgever:
Deveux & Vanerum, Molenstraat 24 - 3570 Alken

uitvoering: **HAAST bvba**

Rik vd Konijnenburg , Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
opgemaakt: Bree, 27/01/2014





0 10 20 30 m

Opmeting: R. van de Konijnenburg
meettoestel: Spectra Pro Mark 220 GNSS
systeem met inbelmodule op Fleposnetwerk,
afwijking: 1,2 cm tot 1,8 cm
Lambert72 coördinaten

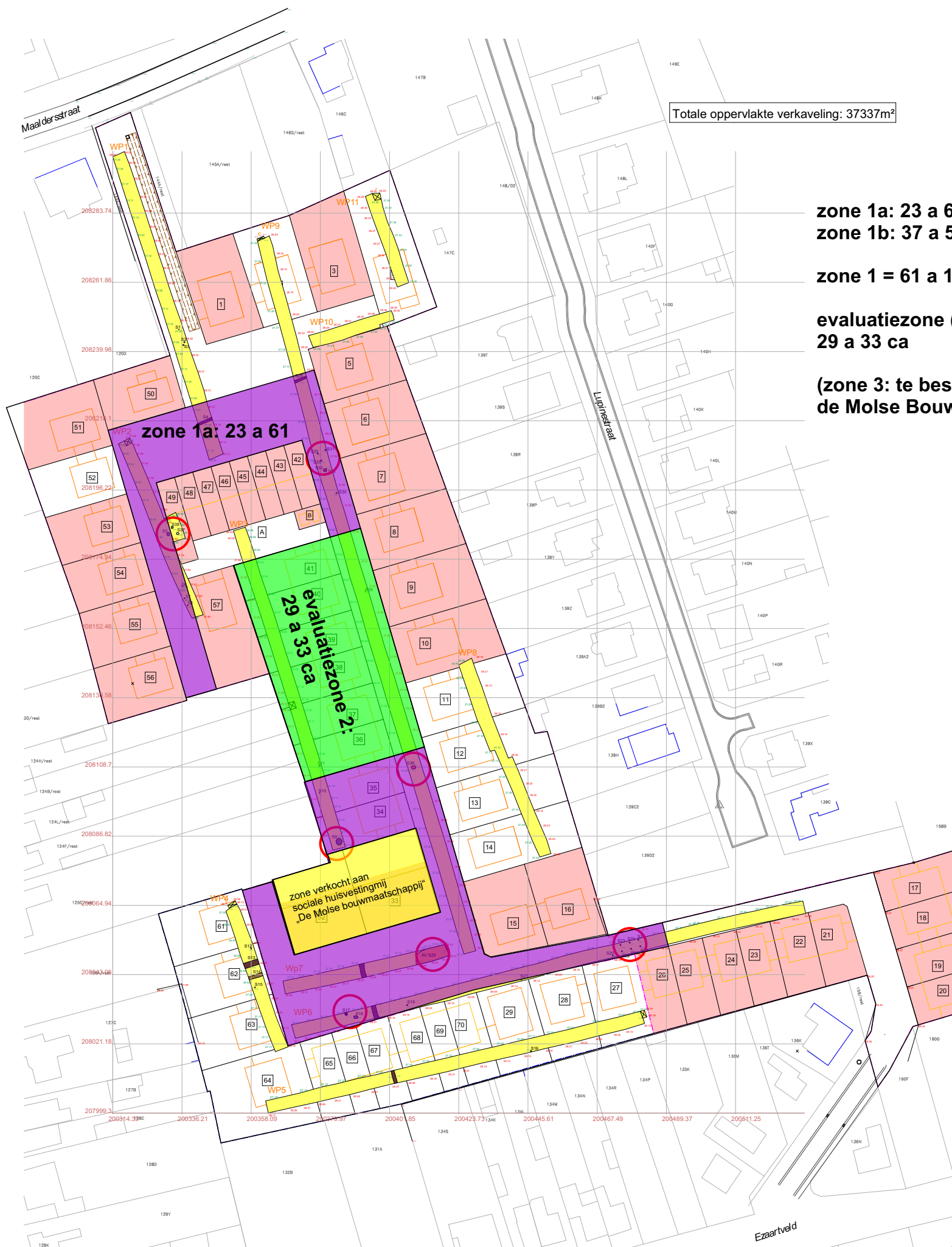
- Wp1** Werkputten en werkputnummer
- greppels**
- S5** sporen / vondsten en spoornummer
- S28** vondstenconcentratie, spoor 28
- S33** verbrande aarde
- P** profielputten
- 27.08** werkputten groen = TAW niveau archeologisch vlak,
28.07 rood = TAW niveau maaiveld

ALLE SPORENPLAN

MOL - Ezaartveld (Maalderstraat)
PROJECTIE OP VERKAVELINGSPLAN - afbakening archeologische zone
Onroerend Erfgoed lic. 2013-533
opdrachtgever:
Deveux & Vanerum, Molenstraat 24 - 3570 Alken

uitvoering: **HAAST bvba**

Rik vd Konijnenburg , Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
opgemaakt: Bree, 27/01/2014



zone 1a: 23 a 61 ca
zone 1b: 37 a 51 ca

zone 1 = 61 a 12 ca

evaluatiezone (zone 2):
29 a 33 ca

(zone 3: te bespreken met
de Molse Bouwmaatschappij)